POSTĘP OKULISTYCZNY

wydawany przez

Dr. BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA,

PROFESORA UNIWERSYTETU JAGIELL.

ZE WSPÓŁUDZIAŁEM PP.: DRA BABIŃSKIEGO W PARYŻU, DRA BAŁŁABANA, DOC. DRA BEDNARSKIEGO WE LWOWIE, PROF. BROWICZA, PROF. BUJWIDA, PROF. CYBULSKIEGO, PROF. KOSTANECKIEGO W KRAKOWIE, DRA KRAMSZTYKA W WARSZAWIE, PROF. MACHEKA WE LWOWIE, DOC. DRA K. W. MAJEWSKIEGO, PROF. NATANSONA, PROF. PIENIĄŻKA W KRAKOWIE, DRA RUMSZEWICZA W KIJOWIE, DRA PILTZA, DRA SĘDZIAKA JANA W WARSZAWIE, DRA STRZEMIŃSKIEGO W WILNIE, DOC. DRA SZULISŁAWSKIEGO WE LWOWIE, DRA J. TALKI W LUBLINIE.

Listopad — ROCZNIK PIĄTY — 1903.

I. PRACE ORYGINALNE.

Dwa przypadki u rodzeństwa objawów zarodkowych kiły dziedzicznej w oczach.

Podał

IGNACY STRZEMIŃSKI.

Objawy kiły dziedzicznej tak ogólne, jak i występujące w obrębie narządu wzroku, są dobrze znane. W ostatnich jednak latach niektórzy autorowie zwrócili uwagę na objawy, którym poprzednio nie przypisywano znaczenia przy rozpoznawaniu przymiotu dziedzicznego, a które, według ich badań, często wypływają z tego cierpienia, a niekiedy je znamionują. — Gałęzowski[1]), a po nim prof. Fournier i Sauvineau[2]), jako taki objaw wskazali pas zanikowy naczyniówki dokoła tarczy nerwu wzrokowego, nie różniący się wyglądem od garbca tylnego u krótkowzrocznych, lubo chorzy nie przedstawiali nie-

---

[1]) Société de dermatologie et de syphiligraphie. 1895.

[2]) Ibid.: Séance de 10 décembre 1896.— Rec. d'Ophth., janv. 1897.

domiarowości oczu. Gałęzowski[1]) także dowodzi, że różne zaburzenia wrodzone oczu (jak porażenie nerwów ruchowych), powstrzymanie rozwoju gałki ocznej (szpary tkanek oka, małooczność, niezborność itp.) i zwyrodnienie barwikowe siatkówki są w znacznej części wywołane przez syfilis dziedziczną; często spostrzegał zapalenie miąższowe rogówki u osób, dotkniętych zwyrodnieniem barwikowem siatkówki. Fournier[1]) widział często zez i niezborność oczu u syfilityków dziedzicznych. Antonelli[2]) odnosi do tejże choroby niezborność, przy której szkła odpowiednie nie dają siły wzroku wyższej nad 0,5, i zwyrodnienie barwikowe. To ostatnie mogłoby być wynikiem zapalenia syfilitycznego siatkówki i naczyniówki podczas życia wewnątrzmacicznego, gdyż podobne zapalenie w kile nabytej wywołuje w pewnej liczbie przypadków stan siatkówki, nie różniący się w niczem, wziernikowo i czynnościowo, od zwyrodnienia barwikowego wrodzonego. Horner[3]), Fuchs[4]), Peltesohn[5]) i prof. Wicherkiewicz[6]) wskazali, że rozmiękczenie rogówki może być wynikiem przymiotu dziedzicznego. Prof. Wicherkiewicz[7]) zwrócił też uwagę na pewne zapalenia rogówkowe, uważane za zołzowe, które są skutkiem przymiotu dziedzicznego.

Niezależnie od wymienionych objawów zaznaczono niektóre odmiany wyglądu dna ocznego, uważane przedtem za prawidłowe, jako postacie zarodkowe kiły dziedzicznej. Odnoszące się tu spostrzeżenia ogłosili: Antonelli[8]), Senn[9]), Trantas[10]), Alfieri[11]), Pisenti[12]) i in.

---

[1]) Société de dermatol. et de syphil.— Séance de 15 nov. 1894.

[2]) »Les stigmates ophtalmoscopiques rudimentaires de la syphilis héréditaire«. Paris. 1897.

[3]) »Krankheiten des Auges im Kindesalter«.— Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, t. V, p. 327.

[4]) »Lehrbuch der Augenheilkunde«. Wien, 1898, p. 194.

[5]) Dtsch. med. Wschrft. 1898. Nr 18.

[6]) Post. Okul. styczeń 1899, str. 1.

[7]) Post. Okul., styczeń, luty i marzec 1900, str. 6, 41, 80.

Antonelli na podstawie 90 przypadków, szczegółowo badanych, określił, jako takie objawy zarodkowe przymiotu dziedzicznego, zabarwienie bladawe, szarawe albo brudnobiałe tarczy, obejmujące jej całość lub tylko część, przyćmienie brzegu tarczy, pasek barwikowy dokoła niej całkowity lub przerywany, zlewający się nieznacznie z szarawą w tem miejscu siatkówką, zwężenie naczyń, głównie tętnic, szczególniej w obrębie tarczy, nieprawidłowość w ich przebiegu i przyćmienie ich, zwłaszcza w miejscu przejścia przez brzeg tarczy, szarawy odcień dna oka dokoła tarczy, znikający ku obwodowi, odbarwienie środkowej i obwodowej części dna oka u brunetów albo też obfitość barwika u blondynów, kupki barwika drobnoziarnkowego, tworzące plamki pająkowate, marmurkowość na obwodzie, zależna od zaniku barwika siatkówkowego [1]. Antonelli uważa te objawy za oznaki cierpienia dziedzicznosyfilitycznego istniejącego lub przebytego (zapalenia nerwu wzrokowego tarczowego albo pozagałkowego, zapalenia naczyń siatkówkowych, zapalenia naczyniówki i siatkówki i t. d.), rozwijającego się w okresie wewnątrzmacicznym albo też podczas pierwszego dzieciństwa i pozostawiającego zawsze ślady wziernikowe. Ślady te w ogromnej większości przypadków są zarodkowe dlatego, że cierpienie, które je wywołało, było lekkie. Nie zwracały długo uwagi, gdyż często nie sprawiały zaburzeń wzrokowych, przypadki zaś, połączone z upośledzeniem widzenia, odnoszono do niedoślepu wrodzonego. Spostrzeganą w takich oczach niezborność nad-

---

[8]) L. c.; Arch. di Ottalmol. (V. VI, Fasc. 8); Société d'Ophtalm. de Paris, séance du 1 mars, du 5 avril 1898, du 3 janv. 1899; Congrès intern. à Paris, section d'ophtalm., séance du 8 juillet 1900; Société de médecine de Paris, séance du 14 janv. 1899.

[9]) Arch. f. Aghk., 44 B., Ergänzungsheft, p. 147 (1901).

[10]) Société d'ophtalm. de Paris, séance du 11 oct. 1898.

[11]) Annali di Ottalm. XXVII, p. 547. — Recueil d'Ophtalm. 1899, p. 162.

[12]) Annali della Facoltà di Med. dell'Univers. di Perugia e Memorie dell'Acad. med.-chir. di Perugia. XI. 1 (1899). Odbitkę autor łaskawie mi przysłał.

[1]) »Sénilisme précoce du fond de l'oeil«.

miarową lub nadmiarowość przypisuje Antonelli powstrzymaniu rozwoju oczu, zależnemu od kiły dziedzicznej. Zupełne poprawienie niemiarowości przez szkła nie daje w przypadkach z objawami zarodkowymi kiłowymi dna oka siły wzroku prawidłowej.

Lubo zarzucają Antonelli'emu przesadę, nie ulega — mojem zdaniem — wątpliwości, że zasłużył się on okulistyce, wskazując właściwy charakter drobnych szczegółów dna ocznego, uchodzących poprzednio uwagi, i pobudzając do dalszych badań w tym kierunku. Badania te, podjęte przez wymienionych wyżej autorów, potwierdziły po większej części zdanie Antonelli'ego. Alfieri spostrzegał u syfilityków dziedzicznych dokoła tarczy pasek barwikowy, nieznacznie zlewający się z sąsiednią siatkówką, szarawo zabarwioną, zmętnienie brzegów tarczy i jej naczyń, odbarwienie obwodu. Trantas widział kupki barwika drobnoziarnkowego na obwodzie, a także punkciki czerwonawożółte około plamki żółtej lub przy ścianach sąsiednich naczyń przy dobrym wzroku i prawidłowem polu widzenia. Podobne punkciki widział u jednego chorego po ustąpieniu objawów zapalenia syfilitycznego siatkówki i naczyniówki.

Największą liczbą przypadków badanych (64) rozporządzał po Antonelli'm, Senn. Nie na wszystkie twierdzenia Antonelli'ego zgadza się, lecz również wyraża zdanie, że w przypadkach, w których przy braku zmian chorobowych poprawienie refrakcyi nie daje siły wzroku zupełnej, można dość często przy szczegółowem badaniu dna oka, wydającego się prawidłowem, stwierdzić objawy bardzo przewlekłego cierpienia siatkówki i naczyniówki. Na 64 przypadki w 42 wywiady i ogólne objawy wskazały istnienie przymiotu dziedzicznego; w 41 przypadkach leczenie przeciwkiłowe dało znaczne polepszenie siły wzroku i pola widzenia.

Wspólnym dla wszystkich przypadków jest brak barwika siatkówkowego w pewnych wyraźnie ograniczonych miejscach, w których widzialnemi są jasno naczynia naczyniówki. Takie

plamy są najczęściej na obwodzie [1]), rzadziej na obwodzie i dokoła tarczy, przyczem część równikowa dna oka może być silnie zabarwioną i przedstawiać ciemnobrunatny odcień, najrzadziej plamy te mają postać sektorów, odchodzących od tarczy, przeważnie ku górze i ku dołowi. W obrębie plam naczyniówka ma barwę brudnoszarą, przechodzącą niekiedy w szaroniebieskawą, czasem jakby pokryta lekkim wysiękiem siatkówkowym i przedstawia punkciki czarne albo żółte, okrągłe, wyraźnie ograniczone. Punkciki te stale istnieją, lubo nie zawsze łatwem jest ich dostrzeżenie. Barwa tarczy zmienia się od białawej lub żółtawej do zanikowej w postaci, spostrzeganej przy zwyrodnieniu barwikowem siatkówki. co już wykracza z obrębu objawów zarodkowych.

Pole widzenia było ograniczone; spostrzegało się wysoki odsetek niezborności rogówki, jednoocznej niedomiarowości i zezu. Stosunek przypadków z objawami zarodkowymi kiły dziedzicznej do przypadków wszystkich cierpień ocznych włącznie ze zboczeniami refrakcyi wynosił u Senn'a około 1%. Zdaniem Senn'a objawy zarodkowe są wynikiem lekkiej postaci przymiotu dziedzicznego.

Podobne objawy zarodkowe zdarzało mi się spostrzegać obok innych, dokładnie wyrażonych, przy kile odziedziczonej w pierwszem i drugiem pokoleniu. Dwa takie przypadki opisałem w r. 1898 i 1901; oba odnosiły się do wnuków osób, które cierpiały na syfilis nabytą, była to więc kiła odziedziczona w drugiem pokoleniu. W pierwszym przypadku [2]) obok zboczeń wrodzonych (niezwykłej postaci szpary tęczówki, brak wrodzony mięśni prostych zewnętrznych, zwyrodnienie barwikowe siatkówki, zanik prawej połowy języka, zboczenia czynnościowe mózgu) i dziedzicznokiłowych *(chorioiditis areolaris,* zapalenie miąższowe rogówki, osłabienie słuchu prawego ucha) była niezborność nadmiarowa i jako objaw zarodkowy łuk barwika, otaczający tarcz w oku prawem od zewnątrz i góry,

---

[1]) Widywałem je również w okolicy żółtej plamki. *W.*

[2]) Medycyna, 1898, nr. 36. — Recueil d'Opht., octobre 1898.

w lewem od zewnątrz; ojciec chorego, który cierpiał na syfilis dziedziczną w pierwszem pokoleniu, obok śladów przebycia tego cierpienia przedstawiał szarawy odcień obu tarcz i pasmo barwikowe, otaczające tarcz w oku lewem całkowicie, w prawem od zewnątrz i góry. W drugim przypadku [1]) przy ogólnym wyglądzie dziedzicznosyfilitycznym, zębach Hutchinson'a i zapaleniu naczyniówki *(areolaris)* i miąższowem rogówek spostrzegało się jako objawy zarodkowe w oku prawem: zabarwienie drobnopunkcikowate skroniowej połowy tarczy i pasmo barwikowe, otaczające połowę jej nosową; w oku lewem pasek barwikowy, otaczający część skroniową tarczy i zlewający się nieznacznie z szarawą siatkówką w tych miejscach, i na obwodzie dna zanik barwika siatkówkowego (»sénilisme précoce du fond de l'oeil« Antonelli'ego); obok tego niezborność nadmiarowa. Ojciec chorego, dziedziczny syfilityk w pierwszem pokoleniu, przy innych śladach tego cierpienia, przedstawiał tarcze małe i szarawe.

Ponieważ dotąd znaczenie tak zwanych objawów zarodkowych dziedzicznosyfilitycznych nie jest przez wszystkich uznane i nastręcza rozmaite wątpliwości, a jednak objawy te mogłyby przy braku innych oznak służyć do rozpoznania kiły dziedzicznej, sądzę, że każdy odnoszący się tu przypadek zasługuje na uwagę. Pomijając przeto przypadki objawów zarodkowych, w których nie mógłbym dowieść istnienia kiły dziedzicznej, chcę opisać dwa przypadki, w których choroba ta, o ile mi się zdaje, jest dokładnie stwierdzoną.

B. M., 10letni chłopak, zjawił się u mnie w towarzystwie ojca 27 stycznia r. 1901. Nauka szła mu ciężko. Przy czytaniu lub pisaniu marszczył się, mrużył oczy, wykręcał głowę i prędko męczył się. Oczy zewnętrznie oprócz zezu zbieżnego oka lewego nie przedstawiały nic nieprawidłowego. Widzenie obu oczu 0,2, czytał ledwo nr 8 Jaeg., pole widzenia zwężone na 7—10°, barwy są rozpoznawane tylko w odcieniach silnie wyrażonych.

---

[1]) V. Graefe's Arch. f. Opht. 53. B. 2. H. 1901.

Chłopak przedstawiał typ dziedzicznego syfilityka. Był wątły, niedokrewny, wzrostu małego (wyglądał na lat 7), o głowie zbyt wielkiej, wystających guzach czołowych, siodełkowatym nosie, grubych wargach. Barwa twarzy szarawa, włosy rzadkie, cienkie i suche, rzęsy słabo rozrosłe, zęby zepsute, mięśnie słabo rozwinięte, nasady kości nóg zgrubiałe, gruczoły chłonne karkowe i podszczękowe nabrzmiałe. Słuch przytępiony. Rozwinięcie umysłowe na lata chłopca niedostateczne. Według słów ojca, dziecko zawsze było chude, rosło powoli, późno zaczęło chodzić (w 3cim roku) i mówić (w 4tym); późno też zęby wyrznęły się. Zawsze była pamięć słaba i pewna tępość umysłowa.

Wywiady wskazały, że ojciec przed ożenieniem się, przed laty 16, cierpiał na syfilis, leczył się w ciągu lat dwóch i uznany był następnie za zdrowego. Ożenił się z osobą zdrową, a w szczególności wolną od kiły nabytej albo dziedzicznej. Pierwsza jej ciąża zakończyła się poronieniem, z drugiej był nasz chory; później urodziło się jeszcze troje dzieci, z których najmłodsze umarło z zapalenia płuc; dwoje uważanych jest za zdrowe.

W późniejszym czasie mogłem stwierdzić, że matka, podobnie jak ojciec, ma oczy prawidłowe i żadnych zboczeń refrakcyi nie przedstawia.

Badanie oczu chorego wykazało niezborność nadmiarową i zboczenia następujące.

W oku prawem tarcz w połowie skroniowej przedstawia drobne punkciki czarne; cienki łuk barwikowy otacza ją dokoła z małą przerwą od dołu, gdzie brzeg tarczy jest przyćmiony. Na obwodzie barwik siatkówki jest słabo wyrażony, w dwóch miejscach (od zewnątrz) brak go zupełny, co daje możność widzieć wyraźnie naczynia chorioidealne.

W oku lewem tarcz mniejsza niż w prawem, szarawa, w skroniowej części pokryta drobnymi punkcikami czarnymi, tętnice jej są węższe niż w oku prawem. Tarcz jest otoczona całkowicie łukiem barwikowym, zlewającym się z siatkówką, która dokoła tarczy jest szarawą. Na obwodzie zmniejszenie barwika siatkówki, który w trzech miejscach (dwa od zewnątrz,

jedno od wewnątrz) przedstawia stan zaniku, wykazując jasno naczynia chorioidealne; w miejscach tych naczyniówka jest mętna, czego w odpowiednich częściach oka prawego nie widać. Punkcików żółtawych w tych miejscach, opisanych przez Senn'a, tak w jednem oku, jak i w drugiem nie mogłem dostrzedz.

Odpowiednie niemiarowości szkła (wypukłe 1,25 D z walcowem wypukłem 2 D, oś pionowa, na oko prawe, wypukłe 1,50 D z walcowem wypukłem 2,50 D, oś pionowa, na lewe) powiększyły widzenie oka prawego do 0,6, lewego do 0,4, dając możność czytania nr 3 Jaeg. Szkła te pozwoliły dziecku czytać i pisać bez zmęczenia, pomimo więc zmian dna oczu, przypominających opisane przez Antonelli'ego i Senn'a objawy zarodkowe dziedzicznosyfilityczne, i ogólnego wyglądu chłopca, nie uważałem za właściwe zalecić leczenie przeciwkiłowe. Chciałem poczekać, aby zobaczyć, czy inne jakie objawy nie wyjaśnią dokładnie charakteru zboczeń, dostrzeżonych na dnie oczu. Prosiłem przeto, aby mi od czasu do czasu pokazano chłopca.

Przez dłuższy jednak czas nie widziałem go, gdyż, jak mi później powiedziano, nauka szła mu dobrze i rodzice uważali go za zupełnie zdrowego. Dopiero 14 lutego r. 1902 przyprowadzono mi go z przyczyny osłabienia wzroku, na które uskarżał się od pewnego czasu. W obu oczach było zmętnienie rogówki, szarawe i rozlane, zajmujące dolną i środkowodolną część rogówek, przechodzące stopniowo ku górze w część przezroczystą. Bardziej szczegółowe badanie przy pomocy lupy i oświetlenia bocznego wykazało zapalenie miąższowe rogówek. Ponieważ wszelkie inne choroby, mogące wywołać podobne cierpienie, zostały przy badaniu wyłączone, musiałem je odnieść do przymiotu dziedzicznego. Zmiany dna oczu nie różniły się od zauważonych przed rokiem.

Chory otrzymał 80 wcierań szaruchy w ciągu przeszło $5^1/_2$ miesięcy, po 1 gramie codziennie, przez 5 dni, po których następowała wanna i trzydniowy odpoczynek; w środku leczenia przerwa miesięczna, podczas której stosowano jodek po-

tasu. Obok tego atropina (źrenice były zwężone) i od środka drugiej połowy leczenia do jego końca maść Pagenstecher'a.

Początkowo stan oczu pogarszał się, zapalenie posuwało się ku górze i objęło większą część rogówek, następnie, bardzo powoli, zaczęło się zjawiać polepszenie i przy ukończeniu wcierań rogówki znacznie wyjaśniły się. Po wcieraniach chory przez dwa miesiące, z przerwami, zażywał jodek potasu.

Dnia 25 października r. 1902 stan chorego był następujący. Rogówka w obu oczach przezroczysta, z wyjątkiem bardzo małego zmętnienia u dołu tej błony obustronnie, dostrzegalnego jedynie tylko przy pomocy lupy i oświetlenia bocznego. Źrenice prawidłowe. Dno oczu bez zmiany, jak poprzednio. Pole widzenia prawidłowe, polepszyły się rozpoznawanie barw i siła wzroku, gdyż, przy poprzednio przepisanych szkłach, doszła do 0,8 dla obu oczu i do czytania nr 1 Jaeg. Wzrok stał się przeto lepszym, niż przed zapaleniem miąższowem rogówek, co jedynie tem tylko mogę objaśnić, że poprzednie osłabienie wzroku zależało od zboczeń, dostrzeżonych na dnie oczu, i ustąpiło wskutek leczenia przeciwkiłowego, lubo same te zboczenia nie zmieniły swego wyglądu wziernikowego.

Odwiedzając od czasu do czasu chorego, zbadałem oczy rodzeństwa: siostry, mającej wówczas lat 8, i brata lat 6. U ostatniego zmian żadnych nie znalazłem, u pierwszej zaś, przy niezborności nadmiarowej, mniejszej, niż u brata, stwierdziłem w obu oczach pasmo barwikowe, otaczające tarcz w oku prawem od góry i zewnątrz, w lewem od zewnątrz i dołu, wyraźnie odgraniczone od tarczy i zlewające się z siatkówką, szarawo zabarwioną dokoła tarczy. Na tarczach kilka punkcików barwikowych. Na obwodzie obustronnie zmniejszenie barwika siatkówki. Zwężenia pola widzenia nie było, wzrok oka prawego 0,4, lewego 0,5, po zobojętnieniu niemiarowości przez szkła odpowiednie (+ 1 D z + 1,75 cyl. na oko prawe + 1 D z + 1,25 cyl. na lewe) doszedł obustronnie do 0,7.

Wygląd dziewczyny przypominał brata; była wątła i mała, lubo w mniejszym stopniu od niego, miała barwę szarawą twa-

rzy, włosy rzadkie, ragady w kątach ust, obrzmienie gruczołów chłonnych podszczękowych. Zaczęła chodzić i mówić w 3cim roku, umysłowo była więcej rozwinięta od brata.

Podobnie jak w pierwszym przypadku, zadowolniłem się przepisaniem szkieł i nie myślałem o leczeniu przeciwkiłowem, pozostając w niepewności, czy mam uważać zmiany na dnie oczu za syfilityczne.

Pierwsze badanie dziewczyny miało miejsce d. 16 marca r. 1902. W 10 miesięcy później, d. 18 stycznia 1903, wezwano mnie do niej.

Prawe oko okazywało silny światłowstręt, ścisk powiek i łzawienie. Na rogówce w górnowewnętrznym brzegu znajdował się guzek żółtoszarawy, otoczony obwódką zmętnionej rogówki; sąsiednia spojówka przedstawiała przekrwienie przyrogówkowe. Dziecko było niespokojne i skarżyło się na ból. Uważając cierpienie za zwykłe pryszczykowe, zastosowałem atropinę, maść Pagenstecher'a i ciepłe okłady.

Po kilku dniach światłowstręt i ścisk powiek stały się mniejsze, inne jednak objawy nie ustępywały, a nawet nieco później zjawiły się dwa nowe guzki, jeden w środku rogówki, drugi u dołu. Jednocześnie rozszerzyło się odpowiednio przekrwienie przyrogówkowe spojówki i zwężyła się źrenica. Ponieważ obecnie przy zmniejszonym światłowstręcie można było dokładniej zbadać rogówkę, byłem w stanie stwierdzić, przy pomocy lupy i oświetlenia bocznego, istnienie cienkich, głębokich naczyń, idących od brzegu rogówki do wymienionych guzków.

Leczenie poprzednio stosowane nie doprowadzało do wessania guzków. Zestawiając przebieg cierpienia ze zboczeniami dna oczu, chorobą brata i ojca i podobnymi guzkami rogówki, opisanymi przez prof. Wicherkiewicza[1]), zależnymi od kiły dziedzicznej, nie mogłem wątpić, że mam także do czynienia z objawami kiły dziedzicznej.

Zrobiono 70 wcierań szaruchy w ciągu 5 miesięcy po

---

[1]) Post. Okul., styczeń, luty i marzec r. 1900 (str. 6, 41 i 80).

0,75 gr. codziennie, z takiemi samemi przerwami jak u brata i kolejnem stosowaniem jodku potasu. Obok tego wkraplana była od czasu do czasu atropina i zakładana maść Pagenstecher'a.

Odtąd guzki zaczęły stopniowo zmniejszać się i znikać, źrenica rozszerzyła się i ustępywało przekrwienie przyrogówkowe. —

Dnia 12 sierpnia r. 1903 oko nie przedstawiało żadnego podrażnienia. Na rogówce u górnowewnętrznego brzegu i u dolnego w miejscu guzków były bardzo słabe zmętnienia, widzialne tylko przy badaniu lupą i oświetleniem bocznem. Siła wzroku (przy odpowiednich szkłach) stała się prawidłową, więc, podobnież jak u brata, wyższą, niż była przed wystąpieniem cierpienia rogówki, co, równie, jak u brata, mogę objaśnić tylko tem, że osłabienie widzenia zależało poprzednio od zboczeń na dnie oka i ustąpiło wskutek leczenia rtęciowego, lubo same te zboczenia nie zmieniły swego wyglądu wziernikowego.

Dodaję, że leczenie przeciwkiłowe wpłynęło pomyślnie na ogólny stan brata i siostry. Polepszyło się ich odżywianie i barwa skóry stała się prawidłowszą.

Dwa powyższe spostrzeżenia wskazują, że opisane zmiany dna oczu były pochodzenia dziedzicznosyfilitycznego i że osłabienie wzroku, zależne prawdopodobnie od nich, ustępuje całkowicie albo w znacznym stopniu przy leczeniu przeciwkiłowem.

Polepszenie u rodzeństwa utrzymuje się dotąd bez zmiany, u chłopca 11 miesięcy, u dziewczyny $1^1/_2$ miesiąca.

Przyczynek do anatomii patologicznej podspojówkowego zwichnięcia soczewki, prążkowanego zaćmienia rogówki i podwójnego oderwania się tęczówki.

Podał

DR ADAM BEDNARSKI,
Docent okulistyki Uniwersytetu lwowskiego.

(Z pracowni uniwersyteckiej kliniki okulistycznej we Lwowie.)

Podspojówkowe zwichnięcie soczewki w następstwie urazu jest od dawien dawna znane i nie należy do rzadszych obrazów klinicznych, prążkowane zaś zaćmienie rogówki jakoteż oderwanie się tęczówki od wieńca rzęskowego nawet stosunkowo często spotykamy w praktyce. Natomiast wyjątkowo zdarza się nam sposobność do badania anatomicznego wymienionych spraw chorobowych.

Poniżej opisany przypadek zawdzięczam koledze Doc. Dr Kučerze, który przy sekcyi w zakładzie patologiczno-anatomicznym zwrócił uwagę na nieprawidłowość oka i zawiadomił mię o tem. Gałkę wyjąłem w 15 godzin po śmierci, stwierdziwszy: *Luxatio lentis subconj., keratitis striata, cicatrices sclerae, iridodialysis duplex oc. sin. post trauma.* (Formalina, alk., celluloidyna.). Rozpoczynam od opisu przypadku.

Z historyi choroby mogłem się tylko tyle dowiedzieć ze szczegółów nas obchodzących, że chora Katarzyna Pełecha, l. 30, została pobitą kijem po głowie w pierwszej połowie stycznia 1903 r. Dnia 23 maja 1903 r. zmarła na oddziale chirurgicznym szpitalu powszechnego we Lwowie.

Badanie anatomiczne.

Górą wewnątrz, tuż przy rąbku, wyniosłość, odpowiadająca wielkością i postacią soczewce oka, barwy szarej, pokryta w całości prawidłową spojówką. Poniżej i powyżej tej wyniosłości widać pod spojówką szarordzawe zabarwienie, a nadto poniżej wyniosłości nieregularne pozaciągania twardówki. Rogówka, nieco zmniejszona, tworzy owal leżący. Miąższ rogówkowy okazuje liczne zaćmienia, w postaci linii równole-

głych, szarych, idących od obwodu ku środkowi rogówki. Przednia komórka głębsza. Źrenica miernie szeroka, nieregularna. Cała wewnętrzna połowa tęczówki oderwana od brzegu rzęskowego odstaje od rąbka na 2—3 mm. Zewnętrzny brzeg oderwanej tęczówki jest więcej szarołupkowo zabarwiony i jakby linią, biegnącą ku dołowi, od wewnętrznej połowy tęczówki odgraniczony. Między brzegiem oderwanej tęczówki a rąbkiem, czyli w sztucznie powstałem *coloboma,* prześwieca czarny odblask, górą zaś i wewnątrz widać jakby szare ciało. Oprócz tego oderwania tęczówki dużego widzimy nadto drugie oderwanie tęczówki w postaci okienka czarnego c. 1·50 mm. szerokiego, a do 3 mm. długiego, leżące od skroni. Między jednem a drugiem oderwaniem tęczówki, a więc górą i zewnątrz, widzimy pas tęczówki nieoderwanej, szeroki parę milimetrów. W dolnozewnętrznym odcinku tęczówka jest nieoderwaną: przedstawia się prawidłowo. W głębi źrenicy widać drobny skrzep krwi. Zresztą postać i wielkość gałki są prawidłowe. Przy rozcinaniu gałki w równiku odpłynęło ciało szkliste. Tylna część gałki po przecięciu przedstawia się prawidłowo, siatkówka wszędzie dobrze przylega do ścian. Na przednim odcinku od tyłu widzimy nieliczne wiotkie skrzepy krwi górą i wewnątrz. Soczewki ani jej torebki wcale nie widać. Tęczówka oderwana jest tuż przy wyrostkach rzęskowych. *Zonula Zinni* widoczna jest aż do wyrostków rzęskowych, dalej jej nie widać. Czy mamy jednę iridodialyzę, czy też dwie, jak to przy oglądaniu od przodu się przedstawiało, trudno rozstrzygnąć, gdyż skrzep krwi właśnie w tem miejscu zasłania tęczówkę.

Na przekroju przez środek wyniosłości nadtwardówkowej i przez środek źrenicy widzimy, że wyniosłość tę stanowi soczewka, leżąca w torebce nad twardówką, a pod spojówką. W twardówce otworu nigdzie nie widzimy; blizna, odpowiadająca ranie twardówkowej, którą się soczewka dostała na zewnątrz, leży poniżej dolnego brzegu soczewki tuż poza rąbkiem i jest nieregularnie pozaciągana. Na przekroju pomiędzy obiema iridodyalizami (górny zewnątrz) widzimy, że tęczówka jest nie-

oderwaną od ciała rzęskowego, a więc, że mamy rzeczywiście dwie oddzielne iridodialyzy, czyli t. zw. *iridodialysis duplex*.

Badanie drobnowidowe.

Rogówka. Przybłonek, błona Bowman'a i powierzchowne warstwy rogówki zmian nie okazują. W tylnej części rogówki włókna tejże okazują miejscami przebieg falisty, a wraz z niemi również błona Descemet'a i przybłonek tejże tak, że skutkiem tego przychodzi do wytworzenia się wyniosłości, jakby garbów na tylnej powierzchni rogówki. Garbów tych jest na przekroju poprzecznym rogówki kilkanaście (c. 12). Wysokość tych garbów, mierzona okularem mikrometrycznym, wynosi c. 5 podziałek przy okularze 3 Zeiss β. Grubość rogówki, tą samą miarą mierzona, ma c. 35 podziałek, czyli, że wysokość tych garbów wynosi około $^1/_7$ część grubości rogówki. Błona Descemet'a i przybłonek jej nie okazują nadto żadnych innych zmian. Spostrzegając zachowanie się włókien rogówkowych w tych garbach tylnej powierzchni rogówki, widzimy, że obok fal dużych równolegle do wyniosłości i rozciągłości garbu biegnących, mamy często jeszcze liczne drobne pofałdowania, niekiedy tak znacznego stopnia, że przychodzi do kolankowatego załamania się włókien rogówkowych. Ten falisty przebieg włókien rogówkowych można stwierdzić aż do połowy grubości rogówki. W niektórych miejscach widzimy bardzo nieznaczny garb na tylnej powierzchni rogówki, a w nim znacznego stopnia kolankowate załamanie się włókien rogówkowych. Obok tej zmiany w przebiegu włókien rogówkowych nie znajdujemy żadnych innych zmian w rogówce, ani więc rozrzedzenia, czyli przestworów wolnych między pojedynczemi włóknami, ani wypociny lub też obrzęku. Zauważyłem tylko przy krajaniu, że łatwo przychodzi w tych miejscach do rozluźnienia się włókien rogówkowych przy cieńszych skrawkach. Nadto w okolicy rąbka spostrzegałem silniejsze pofałdowanie się włókien rogówkowych bez wytworzenia się garbów na tylnej powierzchni.

Obok tej *keratitis striata* widzimy, że rogówka w okolicy soczewki wypadniętej, więc górą wewnątrz, okazuje zmianę

w krzywiźnie, jest więcej wygiętą tak, że przy samym rąbku biegnie prawie prostopadle ku twardówce zmienionej. Rąbek w tem miejscu jest ostro odgraniczonym, a w górnej jego części widzimy nieliczne komórki barwikowe wśród drobnokomórkowego nacieku.

Tęczówka, ciało rzęskowe i twardówka. Dołem i zewnątrz, a więc w części tęczówki nieoderwanej, przy badaniu anatomicznem prawidłowej, pod drobnowidem również zmian nie znajdujemy ani w tęczówce, ani w ciele rzęskowem, ani w twardówce. Iridodialyza duża. Górą wewnątrz, a więc w okolicy wypadniętej soczewki i pęknięcia twardówki część tęczówki oderwana jest silnie obrzękłą, dwa razy grubszą, nacieku zapalnego ani innych zmian obok tego nie okazuje. Ciało rzęskowe jest tutaj płaskie, tkanką łączną, zawierającą komórki barwikowe, przerosłe, mięsień rzęskowy bardzo wąski, zanikły, wyrostki rzękowe przypłaszczone, tkanką granulacyjną na powierzchni swej pokryte i do ciała rzęskowego przyrośnięte. *Lig. pectinatum* niewidoczne.

Tkanka granulacyjna, wychodząca tutaj od powierzchni wyrostków rzęskowych, ciągnie się ku pęknięciu twardówki, wypełnia ranę po pęknięciu twardówki, tworząc bliznę twardówkową *(callus* Müller'a), idzie ku oderwanej tęczówce, łączy więc w tem miejscu część tęczówki oderwaną z ciałem rzęskowem jakby pomostem, który leży pod tęczówką i tworzy podkład prawie równie gruby jak tęczówka, a sięga prawie blisko do źrenicy. Tkanka ta podobna jest do tkanki twardówkowej, tylko jest więcej zbitą, włókna jej nie układają się tak charakterystycznie, zawiera więcej komórek, barwi się ciemniej hematoksyliną, a w okolicy ciała rzęskowego i popod tęczówką zawiera dużo komórek barwikowych. Tkankę tę również, idąc od blizny rogówkowej, śledzić można w dalszym ciągu w otoczeniu wypadniętej soczewki, dookoła której tworzy wąski pas tak, że robi pierwsze wrażenie, jakobyśmy mieli do czynienia z wypadnięciem soczewki popod przednią warstwę twardówki lub tkankę nadtwardówkową. Kanał Schlemm'a w okolicy

pęknięcia twardówki jest zanikły, a na jego miejscu widzimy ognisko komórek barwikowych.

W południku poziomym, poprowadzonym przez iridodialyzę większą, brak jest już tej tkanki granulacyjnej, a między oderwaną tęczówką a ciałem rzęskowem ciągnie się tutaj tylko kilka włókien więzadełka Zinn'a. Tęczówka nie jest tutaj obrzękłą, na tylnej jej powierzchni widzimy pokład komórek barwikowych. Wyrostki rzęskowe zachowują się tutaj prawidłowo. Miejsce po oderwanej tęczówce pokryte jest, również, jak i *lig. pectinatum*, jednostajną masą (wypociną). Twardówka jest nieco ku wewnątrz zagięta w okolicy kanału Schlemm'a, który jest widoczny i dość licznemi komórkami barwikowemi otoczony.

Jeżeli przechodzimy szeregi skrawków w tej okolicy, gdzie kończy się iridodyaliza duża, a zaczyna się tęczówka prawidłowa, a więc dołem w okolicy południka pionowego, to widzimy, idąc od tęczówki oderwanej ku tęczówce prawidłowej, że oderwana część tęczówki wydłuża się coraz więcej, aż wreszcie łączy się z nasadą za pomocą pojedynczych komórek barwikowych miąższu i włókien międzykomórkowych tęczówki, później staje się ten mostek coraz grubszy, przybywają warstwy powierzchowne, zjawia się przybłonek powierzchowny, potem przybłonek tylnej powierzchni, a na końcu wypełnia się klin między tęczówką a *lig. pectinatum*. Twardówka i tutaj jest jeszcze nieco wgłobiona, idąc ku prawidłowej części, wgłobienie to zmniejsza się, wreszcie znika. Kanał Schlemm'a nie jest całkiem wyraźnie zaznaczony. Na całej przestrzeni iridodialyzy większej tęczówka oderwaną jest tuż przy ciele rzęskowem.

Iridodialyza mniejsza. Tęczówka oderwaną jest tutaj również ściśle przy ciele rzęskowem; część oderwana jest nieco ku tyłowi położona, zmian miąższu nie okazuje. Powierzchnia rany tęczówkowej pokrytą jest komórkami barwikowemi, przybłonek z tylnej lub z przedniej powierzchni tęczówki na ranę nie zachodzi. Rana jest zaciągniętą. Rana ciała rzęskowego jest również zaciągniętą tak, że pokład komórek przybłonka

barwikowego przylega prawie do *lig. pectinatum*. Zresztą ciało rzęskowe zmian tutaj nie okazuje. Między oderwaną tęczówką a ciałem rzęskowem widzimy włókna więzadełka promienistego, na nich tu i owdzie leżą komórki barwikowe. Niektóre włókna więzadła promienistego ciągną się jakby od tylnej powierzchni oderwanej tęczówki, robiąc wrażenie, jakoby wraz z tęczówką uległy oderwaniu. Kanał Schlemm'a w okolicy iridodialyzy mniejszej zmian nie okazuje.

W odcinku górnozewnętrznym, a więc pomiędzy iridodialyzą większą a mniejszą, widzimy, że tęczówka rzeczywiście nie jest oderwaną, nie zachowuje się jednak prawidłowo. W okolicy bliżej ku iridodialyzie większej jest silnie, w dwójnasób u nasady obrzękłą. Twardówka w tem miejscu jest ku wewnątrz wgłobiona, prawie pod kątem ostrym załamana, którego szczyt odpowiada kanałowi Schlemm'a.

Skutkiem tego wgłobienia, jakby klina, wrzynającego się ku wewnątrz gałki, przyszło do naciągnięcia się pod spodem leżącej jagodówki, prawdopodobnie do nadszarpania granicy tęczówkoworzęskowej, a nie przyszło jednak do oderwania. Widzimy bowiem z jednej strony klina twardówkowego tęczówkę, z drugiej strony ciało rzęskowe, w środku zaś między niemi wydłużony pas tęczówki, przerosły tkanką bliznowatą, zawierającą wiele komórek barwikowych. Między *lig. pectinatum* a tęczówką, która skutkiem obrzęku i wgłobienia się twardówki przylega w tem miejscu do rogówki, widzimy drobnokomórkowy naciek. Ciało rzęskowe jest tutaj przypłaszczone, wyrostki ku przodowi podane i przyrośnięte do tylnej powierzchni tęczówki. Tęczówka sama jest w przebiegu pogięta.

Idąc ku iridodialyzie małej, widzimy, że wgłębienie twardówki staje się coraz mniejsze, wreszcie znika, a w miejscu iridodyalizy małej nawet przeciwnie okolica rąbka jest ku zewnątrz wypukloną, j. n. W miarę zmniejszania się wgłębienia twardówki i tęczówka staje się coraz więcej prawidłową tak, że jak w n. o. miejscu, gdzie twardówka jest prawie pod kątem prostym załamana, moglibyśmy powiedzieć, że wprawdzie dziś nie widzimy iridodyalizy, ale ta była, a tylko później rana

wypełniła się tkanką łączną, to tutaj w miejscu bliżej iridodyalizy mniejszej położonem widać wyraźnie tęczówkę nieprzerwaną i, oprócz tego, że zawiera więcej nieco komórek barwikowych, niezmienioną.

Nadto widać w tem miejscu, że tęczówka odstaje nieco od *lig. pectinatum*, uległa więc naddarciu przy *lig. pectinatum*, co nieuprawnia nas zupełnie do zaprzeczenia istnienia podwójnej iridodyalizy. Tak więc istnienie iridodyalizy podwójnej stwierdziliśmy i badaniem anatomicznem i drobnowidowem.

Idąc od prawidłowej tęczówki ku iridodialyzie małej, widzimy, że najprzód zaczyna brakować tylnego pokładu komórek barwikowych, potem przybłonka przedniej powierzchni tak, że tylko włókna i komórki miąższu łączą tęczówkę z ciałem rzęskowem, mostek ten wreszcie ginie. Włókna *lig. pectinatum* sterczą z początku ku oderwanej tęczówce, później widzimy, że brzegi klinu po oderwanej tęczówce przylegają do siebie tak, że wyrostki rzęskowe zbliżają się ku rogówce wskutek tego, a przybłonek ich dochodzi prawie do *lig. pectinatum*; nie wskutek tego jednak, żeby przerastał i pokrywał ubytek, ale dlatego, że razem z podłożem został tu przesunięty. Brzeg oderwanej tęczówki również jest ściągnięty i klinowato zakończony, w innem zaś miejscu znów widzimy, że przyrasta do niego młoda tkanka łączna, która przerasta włókna *Zon. Zinii*.

Jeżeli spostrzegamy zachowanie się twardówki na szeregu skrawków, idąc od miejsca, gdzie tęczówka nie uległa oderwaniu ku iridodialyzie małej, a więc idąc od dołu zewnątrz ku górze ku południkowi poziomemu, to widzimy, że łuk, który tworzy ściana gałki w okolicy rąbka, fizyologicznie zwrócony wypukłością ku wnętrzu gałki, idąc ku iridodialyzie małej, staje się coraz mniejszym, czyli, że kąt rogówkowotwardówkowy staje się coraz mniej widocznym, tak, że w miejscu iridodialyzy kąt ten prawie ginie i twardówka wraz z rogówką tworzą prawie jedną krzywiznę, czyli, że w miejscu iridodialyzy małej mamy wypuklenie ściany gałki w okolicy rąbka

ku zewnątrz, co właśnie może mieć znaczenie przy tworzeniu się tejże.

Soczewka leży przednią powierzchnią ku górze zwrócona w torebce niepękniętej. Tylna powierzchnia soczewki jest spłaszczona, torebka na niej jest silnie pofałdowaną i pokrytą komórkami płaskiemi w jednej warstwie ułożonemi. Wraz z pofałdowaniem torebki i kora soczewkowa okazuje przebieg nieco falisty, fałdy te jednak nie wypełniają całkowicie fałdów torebki. Na równiku widzimy w powierzchownych warstwach kory bryły nieregularne i wrzecionowate, jakoteż kule okrągłe, a obok tego łuki różnych postaci *(cataracta incipiens).* Jądro przedstawia się jako jednolita masa. Bezpośrednie otoczenie soczewki tworzy w. o. przy tęczówce tkanka bliznowata.

Zonula Zinii aż do szczytu wyrostków rzęskowych niezmieniona — dalej widzimy dość liczne włókna ułożone w pęczki, biegnące od szczytu wyrostków rzęskowych ku źrenicy. W samej źrenicy widzimy również pofałdowane włókienka i przekroje pęczków włókien. Przy oderwaniu mniejszem tęczówki, jak w. o. Koło samej soczewki nie znajdujemy śladu po *z. Z.*

W ciele szklistem w okolicy iridodialyzy jednej i drugiej drobne skrzepy krwi.

Z tylnej części gałki preparatów drobnowidowych nie robiłem, ponieważ przy badaniu anatomicznem zmian nie okazywała, więc nie spodziewałem się znaleźć również i przy badaniu drobnowidowem zmian, będących w ścisłym związku ze sprawą nas obchodzącą. —

W powyżej opisanym przypadku mamy do czynienia z trzema sprawami patologicznemi: *keratitis striata, luxatio lentis subconj.* i *iridodialysis duplex,* które wymagają z osobna omówienia.

Keratitis striata. Obraz anatomiczny zmian w rogówce, powyżej opisany, odpowiada w ogólności badaniom Hess'a [1] i Wintersteiner'a [2]. Zgodnie z ich badaniami stwierdziliśmy, że sprawa chorobowa polega na zmianie krzywizny włókien tylnej części miąższu rogówkowego, skutkiem czego przychodzi do wytworzenia się wypukłości na tylnej powierzchni

rogówki, sterczących do przedniej komórki, wysokich na c. 1/7 część grubości rogówki.

W przypadkach Hess'a i Wintersteiner'a włókna rogówkowe miały przebieg regularnie falisty, równoległy do wyniosłości na tylnej powierzchni rogówki. W naszym przypadku stwierdziliśmy, że przebieg włókien rogówkowych często wcale nie jest równoległym do krzywizny wyniosłości, garbu, owszem jest bardzo nieregularny, włókna są licznie i więcej pofałdowane, czasem kolankowato pozaginane tak, że wyniosłość na tylnej powierzchni rogówki jest tylko słabym wyrazem silnie pogiętych włókien rogówkowych. Przypuszczam stąd, że błona Descemet'a stanowi przeszkodę w tem, że nie przychodzi tutaj do silnego pomarszczenia się tylnej powierzchni rogówki. a tylko do wytworzenia się nielicznych wyniosłości.

W tem ujemnem znaczeniu pojmuję udział błony Descemet'a przy *ker titis striata.* Również stwierdziłem lekkie pofałdowanie włókien rogówkowych, przy rąbku zwłaszcza, bez wytworzenia się wyniosłości na tylnej powierzchni rogówki, te więc wyniosłości występują tylko przy znaczniejszem pogięciu się włókien rogówkowych i nie są przeto istotnem znamieniem *keratitis striata.* Całkiem zaś fałszywem jest pojmowanie *keratitis striata,* jako pofałdowanie samej błony Descemet'a.

Luxatio subconj. lentis anatomicznie badał już Müller [3] (3 przyp.) i Fehr [4] (1 przyp.). Nasz wyżej opisany przypadek nie wyróżnia się istotnemi zmianami od dotąd opisanych. Soczewka po pęknięciu twardówki i po oderwaniu się tęczówki od ciała rzęskowego, wydostała się na zewnątrz, przechodząc drogę pomiędzy oderwaną tęczówką a ciałem rzęskowem, podobnie jak w przypadkach Müller'a, i utkwiła następnie tuż ponad pękniętą twardówką, pokrywając częścią ranę twardówkową, która później uległa zabliźnieniu. Torebka przytem nie uległa pęknięciu. Soczewka uległa otorbieniu łącznotkankowemu, podobnie jak w 1 przypadku Müller'a.

Iridodialyza. Mechanizm oderwania się tęczówki przy pęknięciu twardówki jest innym, aniżeli w przypadkach urazu,

w których nie przyszło do pęknięcia twardówki. W przypadku naszym iridodialyza duża, znajdująca się po stronie pęknięcia twardówki, czyli górą wewnątrz, powstała bezpośrednio, już to przy pęknięciu twardówki, już to przy wyskakiwaniu soczewki, tak dzieje się bowiem zwyczajnie. Iridodialyzy takie nazywa Müller [3] bezpośredniemi w odróżnieniu od pośrednich, które powstają w miejscach oddalonych od pęknięcia twardówki, tak jak n. p. nasza iridodialyza mała.

Przypadek taki iridodialyzy podwójnej rzeczywistej, jak nasz wyżej opisany, jest wyjątkowym. Tutaj odrazu muszę zaznaczyć, że zdarzają się pozornie podwójne iridodialyzy, to jest takie, gdzie, klinicznie badając, widzimy dwie iridodialyzy, przy badaniu zaś anatomicznem stwierdzamy, że mamy do czynienia tylko z jedną rozległą iridodyalyzą.

Dzieje się to, jak to wykazał Wintersteiner[2] w ten sposób, że przychodzi do nieznącznego wypadnięcia tęczówki, która dzieli iridodialyzę dużą na dwie mniejsze. Wintersteiner opisuje jeden odnośny przypadek badany anatomicznie i dwa kliniczne i podnosi, że zapewne niejeden z opisanych przypadków iridodialyzy podwójnej należy sobie w ten sposób wytłómaczyć. Fuchs[1]) podaje, że nie widział podwójnej iridodialyzy przy zadziałaniu tępego urazu. O mechanizmie powstawania iridodialyzy podwójnej czytamy w pracy Müller'a: »Ausser in der Risstelle selbst finden wir noch Iridodialysen an von dem Risse weiter entfernten Theilen der Regenbogenhaut. Auf diese Weise entsteht gewissermassen eine Iridodialysis duplex, allein nur die eine der beiden Dialysen entsteht auf indirectem Wege, die andere wird direct durch die austretende Linse oder direct durch den Scleralriss erzeugt«. Nadto wspomina Müller o przypadku Coroënne'a, w którym rozchodziło się o podwójne pęknięcie twardówki i o podwójne *coloboma*. Przypadek Coroënne'a i mnie również nie jest dostępnym w literaturze, nie wiem więc, czy był badanym anatomicznie. W dostępnej mi literaturze nie znalazłem przypadku

---

[1]) Podane wedle Müller'a, l. c.

podwójnej iridodialyzy stwierdzonej anatomicznie, powyżej opisany nasz przypadek byłby zatem pierwszym, któryby nas uprawniał do nazwy »podwójnej« iridodialyzy.

Nie chcę się zapuszczać w teorye powstawania iridodialyzy, badanie jednak anatomiczne naprowadza mię na następujący sposób wytworzenia się w danym przypadku podwójnej iridodialyzy. Z chwilą zadziałania urazu przyszło do powstania iridodialyzy małej, nim jeszcze pękła ściana gałki, następnie pękła twardówka, a równocześnie oderwała się tęczówka w wewnętrznej połowie gałki, czyli wytworzyła się iridodialyza duża, do czego i wystąpienie soczewki pod spojówką przyczynić się mogło.

Że iridodialyza mała wytworzyła się najpierw i przed pęknięciem twardówki, to przypuszczam nu podstawie zachowania się kąta rogówkowotwardówkowego w okolicy iridodialyzy małej. Jak wyżej opisałem, twardówka w okolicy kanału Schlemm'a przy iridodialyzie małej jest ku zewnątrz, a może i nieco ku przodowi wypukloną. Wypuklenie to, przypuszczam, powstało wtedy, skoro po zadziałaniu urazu twardówka uległa wgłębieniu ku wewnątrz w odcinku górnowewnętrznym w okolicy kanału Schlemm'a. Natenczas prawie równocześnie przyszło do wypuklenia się twardówki w okolicy iridodialyzy małej. Ponieważ zaś twardówka prawie że nie posiada sprężystości (Helmholz, Sappey), więc w tem położeniu pozostała tak w okolicy iridodialyzy małej, jakoteż i powyżej tejże, a tylko w okolicy wypadniętej soczewki zbitość jej została rozerwaną i uległa pęknięciu. Żeby iridodialyza mała powstała później, po pęknięciu twardówki, wskutek nawału cieczy wodnej przedniej komory do próżni, powstałej po zwichnięciu soczewki (teorya Förster'a), nie przypuszczam, gdyż wtedy nie przyszłoby do wypuklenia się ku zewnątrz okolicy kanału Schlemm'a, a zresztą ciecz wodna miała wtedy wolną drogę przez źrenicę.

Przy badaniu mostka między dwiema iridodialyzami (górą zewnątrz), mianowicie tej części bliżej ku iridodialyzie większej,

znaleźliśmy silne wgłębienie się twardówki w okolicy kanału Schlemm'a ku wewnątrz, a mimo tego pod spodem leżąca tęczówka nie uległa oderwaniu. Przemawiałoby to przeciwko teoryi Schmidt-Rimpler'a powstawania iridodialyzy. Według Schmidt-Rimpler'a twardówka wskutek urazu zostaje ku wewnątrz wgłębioną i skutkiem tego napina się nasada tęczówki w kierunku ku zewnątrz i ku tyłowi coraz więcej, aż wreszcie przychodzi do pęknięcia tejże, przyczem i zwężenie się równoczesne źrenicy (Berlin) współdziała. Na podstawie jednego przypadku nie chcę bynajmniej obalać istniejących teoryi, tem bardziej, że, jak już wspomniałem, mechanizm oderwania się tęczówki jest innym przy pęknięciu twardówki, ani też nie chcę budować teoryi nowych, chcę jednak zwrócić uwagę na te dwie okoliczności wyżej wymienione i podnoszę jeszcze raz, że w miejscu wypuklenia się granicy rogówkowotwardówkowej ku zewnątrz znajdujemy iridodialyzę (małą), w miejscu zaś znacznego wgłobienia się ku wewnątrz granicy rogówkowo-twardówkowej do iridodialyzy nie przyszło.

Wreszcie zaznaczam, że w naszym przypadku tak przy iridodialyzie dużej jak i przy małej tęczówka została całkowicie oderwaną u samej nasady od ciała rzęskowego, podobnie jak w przypadkach Müller'a, Schäfer'a i in.

Literatura.

1. Hess Carl: Klinische und experimentelle Studie über die Entstehung der streifenförmigen Hornhauttrubung nach Starextraction. — Arch. f. Opht. Bd. 38. 1892.
2. Wintersteiner H.: Beiträge zur pathologischen Anatomie der traumatischen Aniridie und Iridodialyse. — Arch. f. Opht. Bd 40.
3. Müller L. Über Ruptur der Corneo-scleralkapsel durch stumpfe Verletzung. — Leipzig u. Wien. Deuticke. 1895.
4. Fehr: Zwei seltene Fälle von Verschiebung der Linse unter die Bindehaut. — Centralbl. f. Aghk. 1898.
5. Coroënne: Double rupture de la sclérotique, double colobome traumatique etc. — Bul. de la clin. 1887.
6. Schäfer H.: Aniridia et aphakia, Iridodialysis traumatica. — Arch. Graefe'go. Bd. 29. 1883.

7. Schmidt-Rimpler: Zur Kenntniss einiger Folgezustande der Contusio bulbi. — Arch. f. Aghk. 1883.
8. Bałłaban: O mechanizmie powstawania oderwania tęczówki od wieńca rzęskowego. — Post. Okul. 1899.

Leczenie zapalenia gruźliczego okostnej brzegu oczodołowego mięszanką jodoformową.

Podał
Dr Stefan Bolesław Łuniewski,
okulista w Kołomyi.

Zapalenia okostnej brzegu oczodołowego *(periostitis orbitae)* nie są rzadkością, lecz, ze względu na etyologię, trzeba zaznaczyć, że najczęściej występują one na tle gruźliczem, nie mniej często są pochodzenia urazowego, rzadziej mają tło kiłowe, a może najrzadziej występują jako cierpienie wikłające reumatyzm lub inne infekcyjne choroby. Stosownie więc do tego i przebieg choroby ma charakter ostry, podostry lub chroniczny.

Że ostre, a nawet przyostre wypadki dają nam daleko lepsze wyniki leczenia, nie potrzebuję, zdaje mi się, dowodzić lecz właśnie chronicznie przebiegające, a wśród tych najczęstsze zapalenie gruźlicze, przedstawiają nam nieraz pewne trudności w leczeniu.

Pomijając bowiem to, że zapalenia tego nie jesteśmy w stanie szybko a skutecznie wyleczyć, to jeszcze zazwyczaj, tak chorzy, jak i my lekarze, nie jesteśmy z wyników zadowoleni. Mam tu mianowicie na myśli owe duże, zwykle promieniste, a tak znacznie szpecące blizny, które w następstwie powodują jeszcze różnego rodzaju zmiany w położeniu i ruchomości powiek.

Nie można znów zapominać, że po największej części dostajemy do leczenia przypadki, tak już daleko posunięte i zaniedbane, że właściwie nie pozostaje nam nic innego, jak tylko dopomódz niejako naturze, bądź to przez szerokie nacięcie

i ułatwienie odpływu rozpadłym masom i ropie, bądź też przez wyłyżeczkowanie schorzałych i zajętych części miękich, bądź też przez usunięcie martwiaków (sekwestrów) kostnych. W ten sposób wreszcie po dłuższym czasie zdołamy zapalenie wyleczyć, nie mając jednak możności zapobiedz znacznemu nieraz zeszpeceniu twarzy chorego.

Lecz i przypadków niezadawnionych zapalenia okostnej oczodołu pochodzenia gruźliczego nie byliśmy w stanie dotychczas skutecznie opanować, bo przez stosowanie ciepłych okładów, wcieranie maści resorbujących — jak radzi Fuchs[1]) — całą sprawę przyspieszamy i wywołujemy właściwie to samo, do czegoby i sama natura bez naszego współudziału doprowadziła, to jest do wytworzenia się ropnia, który według zasad nauki musimy przeciąć, oczyścić i traktować jak zwykłą ranę.

Wyniki takiego leczenia, jak już zaznaczyłem, nikogo chyba nie zadowolnią, gdyż musi pozostać zawsze znaczna blizna w okolicy oka, która w więcej posuniętych przypadkach, gdzie przyszło do nekrozy kości, kurcząc się, tworzy widoczne zagłębienie, pociąga powieki, wskutek czego przychodzi do odwinięcia brzegu powiekowego *(ectropium cicatriceum)*, a nieraz przez unieruchomienie powiek do zajęczego oka *(lagophthalmus)*. Następstwa te zmuszają nas potem w celu kosmetycznym i w celu usunięcia wadliwego położenia powiek lub szpary powiekowej do podjęcia plastycznych zabiegów, czy to za pomocą metody Thiersch'a, czy też przemieszczania całych płatów skórnych. Wszystkie te jednak poprawki pozostawiają zawsze niezatarte ślady przebytego cierpienia. To też, gdy nadarzył mi się odpowiedni przypadek, postanowiłem pójść inną drogą, a gdym nią doszedł do celu, otrzymawszy ostatecznie znakomity wynik, nie waham się go ogłosić, aby polecić trochę odmienny sposób leczenia zapalenia gruźliczego okostnej oczodołu.

Wszystkim wiadomo, jakie świetne wyniki otrzymują chirurdzy w leczeniu zapaleń stawów na tle skrofulicznem, a względnie gruźliczem, metodą zachowawczą, to jest stosując zastrzy-

---

[1]) E. Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde.

kiwania bądź to w tkankę około stawu, bądź też w sam zajęty staw 10%owej mięszanki lub inaczej zawiesiny jodoformu w glicerynie. Chodzi tu o to, aby wprowadzić między schorzałe tkanki pewną ilość jodoformu, z którego przez powolny rozkład wytwarzający się *in st. nasc.* jod specyficznie działa na proces gruźliczy. Już po kilkakrotnem zastrzyknięciu można uzyskać bardzo znaczną poprawę, usunąć znaczny nieraz obrzęk zajętego stawu, zmniejszyć bolesność i przyspieszyć gojenie się powstałych czasem przetok; a po liczniejszych zastrzyknięciach możemy, naturalnie w niezbyt zastarzałych przypadkach przywrócić prawie zupełną sprawność zajętego stawu i chorobę poniekąd wyleczyć.

Mając w pamięci to dodatnie działanie mięszanki jodoformowej w gruźliczych zapaleniach stawów i kości, postanowiłem zastosować ten sposób leczenia w następującym przypadku:

Dnia 17 listopada r. 1902 zjawiła się u mnie 18letnia szwaczka Gitel Landmann, skarżąc się na obrzmienie powiek i na niemożność ich otwierania.

Wypytując się o bliższe szczegóły, dowiedziałem się, że chora więcej aniżeli przed rokiem miała się uderzyć o drzwi w prawą połowę twarzy i od tego czasu cierpi na ciągle odnawiające się »wrzody« na policzku prawym. Początkowo cierpienie miało być umiejscowione bliżej okolicy szczęki dolnej — potem powoli posuwało się ku górze. Od czasu do czasu tworzyły się pod skórą bolesne guzki wielkości laskowego orzecha, które jeden z tutejszych lekarzy przecinał, przestrzykiwał i zakładał gazę jodoformową. W ten sposób była leczona przez całą zimę i wiosnę, a z nastaniem lata polecił jej tenże lekarz udać się do Iwonicza. Po 6tygodniowym pobycie i leczeniu się w Iwoniczu, gdzie nieznacznej doznała poprawy, zauważyła przed może dwoma miesiącami pewną bolesność pod okiem prawem, do której z początku nieznaczny, potem coraz większy dołączał się obrzęk tej okolicy. Lekarz, do którego znów się udała, polecił jej robić ciepłe okłady, przepisał jakąś maść i zapowiedział, że, jeżeli nie będzie lepiej, to trzeba będzie naciąć.

Gdy rzeczywiście obrzęk i bolesność stawała się coraz większa i gdy przed kilku dniami zrobiła jej się ranka pod okiem, z obawy, aby jej znowu nie »rznięto«, udała się do mnie zasięgnąć porady.

Badając chorą, widać przedewszystkiem po prawej stronie znaczny obrzęk obu powiek, tak, że ich chora otworzyć nie może; obrzęk ten przechodzi na zewnątrz na całą okolicę skroni, ku dołowi na górną połowę policzka. W miejscu mniej więcej, gdzie graniczy kość jarzmowa ze szczęką górną, znajduje się przetoka o brzegach wywiniętych, pokrytych ziarniną, łatwo krwawiącą. Zgłębnik, wprowadzony do przetoki, przyjmuje kierunek ku górze i w głąb i z łatwością dochodzi do obnażonej kości dolnego zewnętrznego brzegu oczodołu. Znaczniejszych nierówności ani martwiaka wyczuć nie można. Przy obmacywaniu stwierdza się przedewszystkiem wielką bolesność całej obrzmiałej okolicy, a największą przy kąciku zewnętrznym — i tu wyczuć można twarde, ściśle z kością złączone w postaci wału zgrubienie całego zewnętrznego brzegu oczodołu. Granice tego wału dają się dokładnie obejść, przyczem można stwierdzić, że w głąb oczodołu nie sięga.

Skóra nad całem tem zgrubieniem zaczerwieniona. Przy ucisku na dolną krawędź oczodołu wydobywa się z przetoki posokowata ropa

Poniżej na policzku kilka wciągniętych promienistych blizn u podstawy nieprzesuwalnych, a największa również z kością zrosła nieco powyżej stawu żuchwowego.

Badając od strony jamy ustnej, czuje się zrosty z kością szczęki górnej i stwierdza się znaczną bolesność całego górnego sklepienia. Zęby po tej stronie wszystkie zdrowe. Migdałki po obu stronach znacznie przerosłe. Gruczoły podszczękowe i na szyi powiększone. W szczytach płuc szmery oddechowe zaostrzone, od czasu do czasu rzężenia suche.

Wszystkie te objawy razem wzięte, i cały przebieg choroby, przemawiały za tem, że mamy tu do czynienia z zapaleniem gruźliczem okostnej brzegu oczodołowego i, opierając się na tem rozpoznaniu, postanowiłem rozpocząć

wstrzykiwania 10%owej zawiesiny jodoformowej w glicerynie.

Nim jednak do tego przystąpiłem, wyskrobałem, o ile mogłem, dokładnie za pomocą większej łyżeczki, używanej do usuwania gradówek, ściany przetoki, jakoteż zajętą okostnę, przyczem wydobyłem dość dużo serowato rozpadłej tkanki, a następnie, w celu wstrzymania znacznego krwotoku, wytamponowałem przez przetokę cienkimi skrawkami gazy jodoformowej powstałą jamkę. Na drugi dzień dopiero, po wyjęciu gazy, zastrzyknąłem około 5 cm mięszanki jodoformowej i poleciłem na całą prawą połowę twarzy robienie okładów wysychających z *liquor alum. acet.*

Już na trzeci dzień chora podawała, że czuje znaczna ulgę, a sam mogłem zauważyć, że obrzęk był nieco mniejszy. Ponowne zastrzyknięcie zrobiłem po 6 dniach (24/XI), mniej więcej tej samej ilości mięszanki i poleciłem robienie w dalszym ciągu okładów wysychających.

Dnia 2/XII, to jest w tydzień, mogłem stanowczo stwierdzić zmniejszenie się owego wału tak na szerokość, jako też i na długość. Obrzęk twarzy znacznie ustąpił, jak również i obrzmienie powiek, gdyż chora do pewnego stopnia oko otwierać mogła. Skóra bardzo nieznacznie zaczerwieniona, jako też i bolesność bez porównania mniejsza. Przy ucisku na kość wydobywa się nieco cieczy krwawej z przetoki, której otwór pokrył się zdrową tkanką granulacyjną, przez co się do połowy prawie zaciągnął. W tym dniu po raz trzeci zastrzyknąłem mięszankę, a po tygodniu po raz czwarty. (8/XII) Stan za każdym razem szybko się poprawiał, a kiedy w tydzień po piątem zastrzyknięciu chorą badałem, wynik przeszedł moje oczekiwanie. Obrzęku nigdzie ani śladu, chora swobodnie oko otwiera. Zgrubienia na brzegu oczodołu prawie że wymacać nie można, dopiero przy bardzo starannem obmacywaniu wyczuć można nieznaczną wyniosłość w samym kąciku oczodołu. W miejscu otworu przetoki blizna nieco wciągnięta. Przy badaniu jednak cienką sondą Nr 1 udaje mi się bliznę nieco rozerwać i posunąć się ku górze, do kości jednak dojść nie podobna.

Po zatamowaniu krwawienia, zastrzyknąłem po raz szósty sikawką Pravatz'a z dość grubą igłą 1 gram mięszanki. W sam dzień Nowego Roku 1903, badając chorą, nie mogłem nigdzie żadnego zgrubienia ani bolesności wykazać. Otwór przetoki, dobrze zagojony, przedstawiał nierówną bliznę wielkości ziarnka prosa. w głąb wciągniętą i mało przesuwalną na boki. Cała okolica oka przedstawiała się zaś zupełnie prawidłowo.

Tak więc po 6krotnem zastrzyknięciu mięszanki jodoformowej sprawa została wyleczoną prawie bez śladu, gdyż mała 3 mm. szeroka blizenka zupełnieby — gdyby nie było innych blizn — twarzy nie szpeciła.

Takiego wyniku nie możnaby było żadnym innym sposobem uzyskać, a leczenie stanowczo byłoby się dłużej przeciągnęło i chora może niechętnie byłaby się zgodziła na nacięcie, skrobanie i t. p. Tymczasem, jakkolwiek i zastrzykiwania te są nieco bolesne, przecie nie zrażają chorego i dla lekarza są bardzo wygodne, już choćby z tego względu, że robi się je w odstępach tygodniowych.

Na zakończenie muszę dodać, że mimo, iż sposób ten leczenia zapalenia okostnej oczodołu zastosowałem tylko w jednym przypadku, nie sądzę, aby i w innych — naturalnie tylko na tle gruźliczem — okazał się mniej skutecznym, a nawet przypuszczam, że i w przypadkach więcej posuniętych przyspieszy znacznie cały proces gojenia. Wymaga to w każdym razie stwierdzenia na większej ilości chorych, do czego może zachęci kolegów powyższy opis.

II. STRESZCZENIA.

Przegląd czasopism.

Arch. f. Aghk. T. XLVIII. Z. I.

Doświadczalne badania nad gojeniem się ran rogówki (Experimentelle Untersuchungen über den Heilungsprocess bei perforirenden Schnittwunden der Hornhaut.). A. Weinstein.

Przedstawiwszy cały zarodkowy rozwój oka, opisuje autor dokładniej powstawanie błony Descemet'a i przedniej torebki so-

czewki i przychodzi na podstawie swych badań do przekonania, że obie te błony są pochodzenia łącznotkankowego.

Co do samej rany (ciętej) w rogówce, to ma ona postać dwóch lejków, spojonych ze sobą wierzchołkami tak, że najwęższe miejsce przypada na sam miąższ rogówki.

Najwcześniej poczyna się goić przybłonek, w którym już w kilka godzin po zranieniu stwierdzić można pierwsze oznaki mnożenia się komórek i to nie tylko przy brzegach rany, lecz nawet w odleglejszych od tejże miejscach. Dlategoteż w późniejszym nieco okresie zauważyć można, że komórki przybłonkowe zesuwają się, parte z boku i od tyłu, po stokach rany w głąb tejże, skąd je dopiero później bujająca tkanka miąższu rogówkowego napowrót ku górze wypiera. Tem zjawiskiem tłómaczy autor objaw, spostrzegany już dawniej, że w starszych bliznach jest przybłonek nieco grubszy, niż w otoczeniu.

Odnowa zranionego przybłonka jest najszybszą w pierwszym dniu po zranieniu, daleko powolniej postępuje ona w dniach następnych.

Miąższ rogówkowy poczyna się goić już w 3 4 godzin po zranieniu. Przy brzegach rany widać wówczas wydłużone, trudno barwiące się komórki, o długiem, wałeczkowatem, ciemno zabarwionem jądrze; w ciałkach rogówkowych, przy brzegach rany położonych, zwiększa się ilość jąder, a w drugim lub trzecim dniu po zranieniu widać, nawet zdala od rany, typowe objawy podziału komórek.

W ciągu całego gojenia nie można w rogówce zauważyć żadnych objawów zapalnych.

W drugim dniu poczyna się również goić i śródbłonek. Na wywiniętych jego brzegach widać trudno barwiące się komórki, w których jądra wykazać nie można. Od jednej gromady takich komórek do drugiej ciągną się wydłużone, zdaniem autora śródbłonkowe, komórki, a pomiędzy niemi widać znów inne, półksiężycowate lub maczugowate komórki, które bardzo szybko się dzielą.

Zdobyczą ostatnich czasów jest przeświadczenie, że i błona Descemet'a może się odrodzić; dotychczas bowiem mniemano, że ubytek w tej błonie wypełnia się li tylko tkanką bliznową; lecz na taką odnowę potrzeba bardzo długiego czasu.

Na podstawie swych doświadczeń, przeprowadzonych na królikach, dochodzi autor do następujących wniosków:

Najwcześniej odradza się przybłonek, później nieco sam miąższ rogówkowy i śródbłonek, a najpóźniej błona Descemet'a.

Jeżeli rana rogówkowa nie była zanieczyszczoną, to goi się ona bez odczynowego zapalenia — *Dr E. Liebermann.*

Przypadek zabarwionej tarczy nerwu wzrokowego (Ein Fall von pigmentirter Sehnervenpapille.). Dyckmeester (Z kliniki okulistycznej w Leiden.).

Chora, u której autor to zboczenie zauważył, była zresztą, z wyjątkiem nadmiarowości, wynoszącej 3 D, zupełnie zdrową. Tarcz nerwu wzrokowego była w zewnętrznym dolnym odcinku ciemnoniebieską, z zielonkawym nieco odcieniem.

Środek tarczy był nieco bledszym, natomiast wierzchołek barwnego odcinka był całkiem czarny. W zabarwionym odcinku nie zauważono żadnych naczyń żylnych.

Za przyczynę tego zboczenia uważa autor niedostateczny zanik barwikowej tkanki zarodkowej wewnątrz oka. —

Dr E. Liebermann.

Przypadek wrodzonego garbiaka rogówki (Staphyloma corneae) (Ein Fall von angeborenem Hornhautstaphylom). Józef Ruute (Z kliniki okulistycznej w Wyrcburgu.).

Już tego samego dnia po urodzeniu zauważyli rodzice, że prawe oko dziecka jest większe od lewego. Wezwany trzeciego dnia lekarz stwierdził garbiak rogówkowy. Oko zostało wyjętem z powodu owrzodzenia, jakie się utworzyło na szczycie garbiaka. Badanie histologiczne wykazało, że ściany wypuklonej części nie są jednakowo grube. Najgrubszym był wierzchołek, a daleko cieńsze boki.

Na tylnej ścianie garbiaka stwierdzono nieco ciemny barwik. Soczewka była ku przodowi i na bok zwichnięta. Grubość ściany garbiaka wahała się między $\frac{1}{2}$—1 mm. Przybłonek zgrubiały wykazuje liczne figury podziału komórek. Reszta utkania składała się z tkanki bliznowej gęsto leukocytami przetkanej. Błony Bowman'a i Descemet'a brak. Tylna komora wypełniona limfocytami.

Za przyczynę tego kalectwa uważa autor zapalenie rogówki, połączone z przebiciem, przebyte jeszcze w czasie życia płodowego.

Dr E. Liebermann.

O stosowaniu i wynikach leczenia zewnętrznych i wewnętrznych chorób oka wstrzykiwaniami podspojówkowemi jodanu sodowego (natrii jodici) (Ueber Anwendung und therapeutische Wirkung subconjunctivaler Natrium jodicum Injectionen bei aeusseren und inneren Augenerkrankungen.). A. Schiele, lekarz okręgowy z Kurska.

Autor podaje stosowane dotychczas w okulistyce przetwory jodowe: i tak Pflüger stosował mięszankę Na J + Na Cl *aa* w 2% roztczynie, 2—4 gr. dziennie, i miał osiągnąć bardzo dobre wyniki, zwłaszcza przy rozmaitego rodzaju zapaleniach jagodówki. Wykonywał on równocześnie paracentezę rogówki, co miało uśmierzać ból i ułatwiać wessanie chorobowych wytworów.

Gallemaerts wstrzykiwał pod spojówkę jodek potasu, a Sourdille i Panas leczyli zapalenie jagodówki *(uvea)* mięszanką jodku potasu i jodu.

W najnowszych czasach stosowano jodipinę. Naegeli wykazał doświadczalnie, że oko królika znosi 0.2—1.0 gr. 10%owego roczczynu jodipiny, lecz wstrzykiwać mógł ją tylko w znaczniejszych odstępach czasu, w przeciwnym bowiem razie zwierzę ulega zatruciu. W pewien czas po wstrzyknięciu wykazał on jod wewnątrz oka i to w różnych jego częściach w rozmaitem zgęszczeniu. Ten sam skutek wywołać można, wstrzykując jodipinę podskórnie, lecz stosować należy o wiele większe dawki. Wspomniany autor wstrzykuje co 3 lub 8 dni 0,2—0,3 gr. 10%owego rozczynu jodipiny.

W roku 1894 wprowadził Ruhemann *natrium jodicum* Na JO_3 do medycyny i nigdy jakichkolwiek ujemnych skutków nie zauważył. Radzi on wstrzykiwać 0,1—0,3 gr. podskórnie. Przeciwnikiem tego środka jest Binz, który, wstrzykując kwas jodowy, względnie jego sole, zwierzętom, wykazał, że te wkrótce ginęły, a na stole sekcyjnym wykazać było można stłuszczenie wątroby, zapalenie w przewodzie pokarmowym i w nerkach i wybroczyny w płucach. Zdaniem Binz'a przetwór ten ma teoretyczne tylko znaczenie.

Schiele znów stosował jodipinę w rozmaitych cierpieniach oka z dodatkiem 1%owego rozczynu akoiny zamiast kokainy. Do rozczynu 1:1000 Na JO_3 dodaje 1 kroplę jednoprocentowej akoiny. Do worka spojówkowego wkraplał kokainę. Płyn ten wstrzykuje zawsze możliwie daleko od rogówki, a więc albo w górny zewnętrzny odcinek spojówki lub w dolny załamek. Zastrzykuje co 3—4 dni pełną strzykawkę wspomnianego roztworu. Ma to uśmierzać bóle nawet w napadach jaskry, a w chorobach zapalnych ma wywoływać zapalenie demarkacyjne i odpadnięcie chorobowo zmienionych części. Dlategoteż ostrzega on przed tym środkiem w przypadkach wrzodu rogówkowego, gdzie grozić może przebicie. Wpływ jodipiny na jaskrę tłómaczy autor zadrażnieniem nerwów naczynioruchowych oka, co znów ma ułatwiać krążenie soków.

Jodipina ma również korzystnie działać w przypadkach *iritis* i *iridocyclitis*, zwłaszcza na tle syfilitycznem, dalej w przypadkach *chorioiditis in macula* i przy zaćmieniach w ciałku szklistem; dalej przy chorobach nerwu wzrokowego, zatruciach (5% Na JO_3), *ulcus serpens, ulcera corneae* i *keratitis parenchymatosa.* Ogółem ma *natrium jodicum* działać jako *antisepticum* i *lymphagogum*, oraz jako *specificum* przeciw syfilitycznym i reumatycznym schorzeniom oka.

Dr E. Liebermann.

Zeszyt II.

O skostnieniach i złogach wapniowych wewnątrz gałki ocznej (Ueber Verknöcherungen und Kalkablagerungen im Auge.). Rumszewicz (Kijów.).

Autor przytacza ze swej praktyki 9 przypadków, w których wewnątrz gałki ocznej znajdował złogi wapniowe i skostnienia w najrozmaitszych miejscach położone. Napotykał on te twory jedynie w oczach patologicznie zmienionych. W pracy swej przychyla się autor do zdania tych uczonych, którzy twierdzą, że złogi tego rodzaju uspasabiają do współczulnego zapalenia w drugiem oku —

Dr E. Liebermann.

Przypadek guzów rzekomobiałaczkowych powiek przy równoczesnem istnieniu podobnych tworów, rozsianych po całym ustroju (Ein Fall von pseudoleukämischen Tumoren der Augenlider mit generalisirter Lymphombildung.). Alfr. Alb. Dutoit (Z kliniki okulistycznej w Bernie.).

U 18letniego chłopca istniały obustronnie na powiekach dolnych małe, twarde guzki, a podobne twory, tylko nieco mniejsze, w powiekach górnych. Badanie drobnowidowe tych tworów wykazało utkanie limfatyczne.

W innym wypadku autor opisuje guzy podobnego utkania w obu powiekach, które mimo kilkakrotnego wyłuszczenia znów się zjawiały. Przed trzecią operacyą stwierdzono przerost w całym układzie limfatycznym.

W ciągu całej choroby, trwającej lat 7, nie stwierdzono ani razu we krwi zmian, któreby białaczce odpowiadały.

Śmierć nastąpiła skutkiem *bronchopneumonii.*

Guzy limfatyczne, po całem ciele rozsiane, wystąpiły zatem znacznie później, niż guzy w powiekach, które autor za pierwsze objawy choroby uważa.

Na podstawie więc tego przypadku, jakoteż podobnych, znanych w literaturze, przypuszcza autor, że rzekoma białaczka może rozpoczynać się od guzów w powiekach i następnie dopiero rozprzestrzenić się po całym ustroju. — *Dr E. Liebermann.*

Herpes zoster ophthalmicus i porażenie n. trochlearis (Herpes zoster ophthalmicus und Trochlearislähmung.). Dr Caspar z Mülheim nad Renem.

U 79letniego starca wśród gorączki zjawił się *herpes zoster ophthalmicus* po stronie prawej. W cztery tygodnie później występuje porażenie *n. trochlearis* i lekkie osłabienie czucia po stronie prawej, a w dalsze 3 tygodnie porażenie nerwu twarzowego po stronie lewej, i to w przeciągu bardzo krótkiego czasu, bez jakiej-

kolwiek zewnętrznej przyczyny. Elektryzacya prądem galwanicznym usunęła wszystkie objawy choroby; pozostały tylko nieliczne blizny po wygojeniu się pęcherzyków pryszczycowych.

Zdaniem autora wszystkie te porażenia w ścisłym do siebie pozostają związku i były wynikiem zatrucia, względnie zapalenia odpowiednich nerwów, powstałego pod wpływem jadu, który wywołał pryszczycę.

Przypuszcza on, że podstawą wspomnianych objawów chorobowych była *neuritis* lub *pseudoneuritis*, która ogarnęła najpierw pierwszą gałąź nerwu trójdzielnego i zwój Gasser'a, następnie przeszła na drugą gałąź tego samego nerwu i na *n. trochlearis*, przeskakując następnie na nerw twarzowy po stronie przeciwnej.

Dr E. Liebermann.

O stosowaniu elektromagnesu w okulistyce (Ueber Magnet-Operationen am Auge.). Prof. Schmidt-Rimpler (Halla n. Saalą).

Autor wymienia wskazania do stosowania ręcznego elektromagnesu Hirschberg'a i dużego magnesu Haab'a.

Pierwszy z wymienionych przyrządów stosuje on wówczas, gdy żelazo utkwiło w przedniej lub tylnej komorze, drugi zaś, gdy żelazo tkwi głębiej, to jest w ciele szklistem lub też we wewnętrznych osłonkach oka. Lepsze usługi oddaje elektromagnes Haab'a tam, gdzie umiejscowienia ciała obcego wogóle dokładnie oznaczyć nie można. Jeżeli ciało obce tkwi głęboko, to przyciąga je autor dużym magnesem poza tęczówkę, a stamtąd już małym magnesem wydobywa na zewnątrz.

Elektromagnes Haab'a, który autor ogółem biorąc przekłada nad mały ręczny elektromagnes Hirschberg'a kryje w sobie pewne niedogodności, a nawet niebezpieczeństwa. Odłamek żelaza nagle silnym prądem magnetycznym porwany może za sobą pociągnąć na zewnątrz tęczówkę, a nawet ją całkiem z oka wyrwać, jak to się trzykroć samemu autorowi przydarzyło.

Wynik zabiegu operacyjnego zależy od umiejscowienia i wielkości ciała obcego i od tego, czy rana była zanieczyszczoną, czy nie.

Najlepiej rokować pozwalają wypadki, w których żelazo utkwiło w przedniej komorze lub soczewce, a nawet jeszcze i te, w których odłamek żelazny, przebiwszy soczewkę, wpadł do ciała szklistego, o ile tylko to ostatnie czystem pozostało.

Co się tyczy sideroskopów, woli sideroskop Dorffel-Hirschberg'a, niż Asmus'a. Wogóle dodatni wynik badania sideroskopem nie przemawia jeszcze na pewne za tem, że żelazo tkwi w oku, gdyż może ono również znajdować się w oczodole, a igła magnetyczna mimo to wykaże wychylenie. Pewny dowód, że żelazo tkwi w samej gałce, mamy dopiero wówczas, gdy chory po przyłożeniu

elektromagnesu Haab'a do twardówki skarży się na silny ból w pewnem miejscu oka. — *Dr E. Liebermann.*

Astygmatyzm rogówkowy i chorioiditis centralis u krótkowzrocznych (Astigmatismus der Hornhaut und centrale Chorioiditis der Myopen.). Dr A. Senn, lekarz z Wyll.

W związku z krótkowzrocznością wysokiego stopnia pojawia się zazwyczaj i astygmatyzm rogówkowy, jakoteż i *chorioiditis centralis.*

Ważną rolę w powstawaniu tej ostatniej choroby odgrywa wspomniany astygmatyzm. Upośledzając bystrość wzrokową, przyczynia się do zwiększenia krótkowzroczności, ta znów przyczynia się do powstania *chorioiditis centralis.* Autor rozporządzał bardzo znacznym materyałem klinicznym i na nim opierając się, wysnuwa on wszystkie swe wnioski.

Wysokiego stopnia krótkowzroczność, jakoteż połączone z nią cierpienie naczyniówki spotykał on daleko częściej u kobiet (96$^0/_0$), niż u mężczyzn (76$^0/_0$).

Jako środek leczniczy poleca on możliwie dokładne wyrównanie za pomocą szkieł wszelkich wad refrakcyjnych. Doświadczenie jego poucza go, że za pomocą odpowiednich, dokładnie dobranych szkieł, obok ogólnego leczenia, można nawet podnieść nieco bystrość wzrokową. — *Dr E. Liebermann.*

---

1. *Ultramikroskopowe badanie barwików i znaczenie tegoż dla fizyki i fizyologii.* Doniesienie tymczasowe (Ueber ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung.). E. Raehlmann (Ophth. Klinik. 1903, Nr 16.).

2. *Dalsze doniesienie o ultramikroskopowem badaniu mieszanin barwików i znaczenie tegoż dla fizyki i fizyologii* (Weitere Mitteilung über ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffmischungen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung.). Tenże (Ophth. Klinik. 1903. Nr 19.).

W jenajskiej pracowni Karola Zeiss'a zdołał Siedentopf zbudować mikroskop, przewyższający siłą powiększenia najdoskonalsze dotychczasowe przyrządy. Zasada wprowadzonego tu ulepszenia polega na użyciu bocznego ogniskowego oświetlenia, które sprawia, że cząsteczki pod mikroskopem widziane odbijają na wszystkie strony światło, które je oblewa, i same tem odbitem światłem świecą. Dzieje się tu zatem to samo, co przy oglądaniu np. rogówki w ogniskowem oświetleniu, które pozwala dojrzeć drobne zaćmienia w świe-

tle rozproszonem niedostrzegalne. Za pomocą nowego mikroskopu widzi się cząsteczki barwika, rozpuszczonego we wodzie — o średnicy 1 $\mu\mu$, co odpowiada objętości jednej milionowej części milimetra sześciennego. Cząsteczki te zbliżają się zatem rozmiarami swymi do tego pojęcia, jakie nam daje fizyka o molekułach (drobinach), a dodać należy, że, odbijając światło, jakie na nie pada, przedstawiają się w barwie sobie właściwej Przekrój tych cząsteczek równa się tylko małej części długości fali żółtego światła. — Usprawiedliwioną jest więc nadzieja, że mikroskop pomysłu Siedentopf'a odsłoni nam nowe światy i pozwoli jeszcze głębiej wejrzeć, niż to dotychczas było możliwem, w skład i budowę tak martwej, jak i ożywionej materyi.

Pierwsze badania za pomocą tych nowych, niezmiernych powiększeń wykonali Siedenkopff i Zsigmondy nad barwikami wytwarzanymi z połączeń złota i używanymi do barwienia szkła na kolor czerwony. Raehlmann zaś w obu wyżej wymienionych pracach podaje wyniki swych badań, które rzucą niewątpliwie nowe światło na teorye mieszania barw i barwików. Prace te, ze względu na liczne nowe, nieznane dotąd szczegóły, jakich nam sporo przynoszą, zasługują na streszczenie bardziej szczegółowe.

Raehlmann badał za pomocą nowego mikroskopu różne, powszechnie używane barwiki we wodnym roztworze (ściślej mówiąc, w stanie wodnej zawiesiny) i zebrał następujące spostrzeżenia:

Żółty barwik chromowy (chromian ołowiu) we wodnym roztworze przedstawia pod mikroskopem Siedentopf'a wielką ilość jasnoświecących, żółtych, a także fioletowych cząsteczek. Cząsteczki żółte są o wiele większe od fioletowych. Tak jedne, jak i drugie wykonują nieustanne ruchy, zataczając w polu widzenia kręgi i łuki, nie stykając się jednak prawie nigdy ze sobą.

Błękit pruski w roztworze wodnym znamionuje się kuleczkami barwy ciemnofiołkowej. Średnica ich równa się w przybliżeniu $^1/_{50}$ długości fali żółtego światła. Błyszczą one silnie i polaryzują światło zupełnie. Wykonują podobne, regularne ruchy, jak cząstki żółtej farby chromowej.

Ultramaryna okazuje względnie duże, jakby z kilku złożone cząstki niebieskiej barwy, silnie świecące. Światła nie polaryzują i poruszają się wolniej, niż cząstki dwóch poprzednio opisanych barwików.

Karmin: jasne, okrągłe ciałka purpurowej barwy. Każde takie ciałko ma przy sobie o wiele drobniejszą cząsteczkę koloru niebieskiego, położoną w stałej odległości po stronie źródła światła. Cząstki karminu nie polaryzują światła Prócz tych dwóch rodzajów cząstek dostrzedz można w całem polu widzenia niezmiernie drobne pyłki

bezbarwne, wykonujące szybkie, ale nieregularne ruchy. Rahlmann sądzi, że pyłki te nie stanowią części składowej karminu, lecz uważa je raczej za przymieszkę organiczną (bakterye?).

Żółty barwik naftolowy: bardzo drobne cząsteczki, mosiężnożółtej barwy, wykonują nieznaczne poruszenia i polaryzują światło.

Fiolet metylowy: okrągłe grudki czystofiołkowej barwy; zresztą posiadają te same własności, co cząstki poprzednio wymienionego barwika.

Badanie mikroskopowe rozczynów wodnych po zmieszaniu dwóch lub kilku barwików dało wyniki zupełnie niespodziewane i ciekawe zarówno ze stanowiska fizyologii zmysłu wzroku, jak i ze stanowiska optyki.

Na ogół przekonał się autor, że barwa mieszaniny dwóch lub kilku farb zależy w niektórych razach od fizyologicznego połączenia kolorów poszczególnych niezmienionych cząsteczek, których obrazki wytwarzają się w obrębie powierzchni jednego czopka siatkówki, w innych zaś przypadkach polega ona na powstawaniu nowych cząsteczek o innych własnościach fizycznych, i to albo drogą przemiany mechanicznej, albo na drodze chemicznych działań.

W szczególności zajął się autor dokładnem zbadaniem mieszaniny błękitu pruskiego z żółtym barwikiem naftolowym i poświęca temu przedmiotowi drugą z wymienionych prac.

Najmniejsze cząstki błękitu pruskiego mają barwę czerwonofioletową, drobinki zaś barwika naftolowego są mosiężnożółte. Tak jedne, jak i drugie wykonują ruchy, które u cząstek poniżej $^1/_{40}$ μ średnicy są drgające, względnie wahadłowe, u większych zaś są wydatniejsze i opisują drogi łukowate. Autor nie rozstrzyga na razie pytania, czy ruchy te należy uważać za molekularne drgania Brown'a, czy też są one wynikiem zmieniających się napięć elektromagnetycznych, — raczej jednak skłania się do tego ostatniego przypuszczenia.

Po zmieszaniu wodnych rozczynów obydwu wymienionych barwików takiem, aby płyn przybrał wyraźne i wysycone zabarwienie zielone, badanie za pomocą mikroskopu Siedentopf'a odsłania zupełnie niespodziewany obraz: fiołkowoczerwone cząstki błękitu pruskiego stały się naraz żółtoczerwone (pomarańczowe), a cząstki barwika naftolowego zmieniły barwę mosiężnożółtą na pięknie zieloną. Wielkość ani gęstość rozmieszczenia, ani ruchy cząstek nie uległy widocznym zmianom. Oliwkowozielona, *makroskopowa* barwa mieszaniny jest zatem fizyologiczną wypadkową niezmiernie drobnych czerwonożółtych składników świetlnych błękitu pruskiego i zielonych składników farby naftolowej. Zachodzi tylko pytanie, czemu należy przypisać zmianę barwy ultramikroskopowych cząsteczek?

Raehlmann przyjmuje cztery możliwości:

1. Możnaby przypuścić wzajemny wpływ optyczny cząstek na siebie, tj., że cząstki błękitu pruskiego, odbijając promienie fiołkowe, oświetlają nimi żółte kulki barwika naftolowego, które w tem oświetleniu przybierają kolor zielony — i tak samo *vice versa*. Przeciw tej hypotezie przemawia obliczenie, według którego jedna cząstka w warunkach, jakie daje mikroskop Siedentopf'a, może przez odbicie zaledwie $^1/_{2000}$ własnej siły świetlnej udzielić cząstce sąsiedniej.

2. Działanie fizyologicznego kontrastu wyklucza autor odrazu, z powodu braku jednostajnie zabarwionego tła, które mogłoby co do barwy widzianych cząstek spowodować optyczne złudzenie.

3. Pomyślećby też można o wzajemnem oddziaływaniu chemicznem obu barwików na siebie i o powstaniu nowych ciał o odmiennym składzie i odmiennych fizycznych własnościach. Przypuszczenie to jest jednak mało prawdopodobne ze względu na okoliczność, że cząstki po zmieszaniu zachowują bez zmiany postać, wielkość, ruchy, słowem wszystkie dawne swe własności — z wyjątkiem barwy.

4. Pozostaje czwarta możliwość, za którą, zdaniem Raehlmann'a, najwięcej danych przemawia. Przypuszcza on, że po zmieszaniu barwików cząstki błękitu pruskiego powlekają się cieniutką warstewką farby naftolowej i stąd fiołkowe jądro przebija przez żółtą powłoczkę kolorem pomarańczowym, na odwrót zaś grudki barwika naftolowego pokryte fioletowym nalotem błękitu pruskiego przybierają barwę zieloną.

Dla poparcia tej ostatniej hypotezy powołuje się autor na te same siły elektromagnetyczne, które posądza także o powodowanie drgających ruchów cząsteczek barwikowych. Uważając te cząsteczki w myśl teoryi Faraday'a i Nernst'a za jony i przypisując jednym z nich własności dodatnio elektryczne, a drugim ujemnie elektryczne, tłómaczy powlekanie się grudek jednego barwika materyą barwika drugiego przyciąganiem, względnie odpychaniem najdrobniejszych, niedostrzegalnych już cząsteczek i dążnością do wyrównania napięć elektrycznych. Za pomocą elektrolizy udało mu się napowrót rozdzielić zmieszane i inkrustowane składniki obu barwików, przyczem cząstki błękitu pruskiego okazały się elektroujemnemi, a cząstki farby naftolowej elektrododatniemi (te ostatnie jednak tylko w mieszaninie obu barwików). Ten skutek elektrolizy przemawia silnie za hypotezą, że zmiana barwy ultramikroskopowyyh drobinek polega na ich wzajemnem elektrodynamicznem oddziaływaniu. —

K. W. Majewski.

Przypadek wrodzonego upośledzenia ruchomości gałki ocznej (Ein Fall von angeborenem Beweglichkeitsdefekt am Auge). Dr Rudolf Spuler z Karlsruhe (Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1903, Nr 9.).

U 10letniego chłopca spostrzegał autor wrodzone zboczenie w ruchomości oka lewego. Szpara powiekowa tego oka jest trochę niższa niż prawego i oko to jest nieco głębiej osadzone. Wielkość obu gałek ocznych jednaka. Ruchomość prawego oka zupełnie prawidłowa. Przy zwróceniu prawego oka na prawo, lewe, zamiast zwrócić się ku nosowi, podnosi się rogówką ku górze i równocześnie cofa się wyraźnie w głąb oczodołu, przytem szpara powiekowa staje się jeszcze niższą, niż zwykle, skutkiem uniesienia dolnej powieki. Przy zwrocie prawego oka na wewnątrz, oko lewe, wykonując nieznaczne poruszenie ku skroni, występuje wybitnie ku przodowi, przyczem szpara powiekowa rozwiera się szeroko. Przy usiłowanych poruszeniach biernych za pomocą uchwycenia i pociągania szczypczykami, oko stawia zarówno addukcyi, jak i abdukcyi elastyczny opór i uwolnione od szczypczyków jednym rzutem wraca do położenia pierwotnego.

Badanie refrakcyi wziernikiem wykazało obustronnie Hp = 6 D, badanie zaś podmiotowe na oku lewem nieco gorszą bystrość wzroku. Za wadą rozwojową w budowie mięśni przemawiała inna towarzysząca wada wrodzona, mianowicie: *tortuositas vasorum retinae oc. sinistri.* Autor przypuszcza wrodzony brak mięśni prostych zewnętrznego i wewnętrznego, które są zastąpione więzadłami. Zapadanie się gałki przy usiłowanej addukcyi możnaby wyjaśnić zbyt daleko wstecz posuniętym przyczepem utrzymanej wiązki *m. recti interni.* Czynne występowanie gałki ku przodowi (około 4 mm) przy usiłowanej abdukcyi usiłuje autor wytłómaczyć połączonem działaniem obu mięśni skośnych. — *K. W. Majewski.*

Uwagi godny przypadek dobrowolnej dyssocyacyi ruchów ocznych (Ein bemerkenwerter Fall von willkürlicher Dissoziirung der Augenbewegungen.). Dr Weinhold z Plauen (Kl. Monatsbl. f. Aghk. 1903, Nr 8.).

Autor miał sposobność badać 23letniego mężczyznę, który posiada od dzieciństwa zdolność dobrowolnie zezować lewem okiem ku górze. W siódmym roku życia przechodził wprawdzie błonicę, ale żadnych zaburzeń ocznych, w szczególności porażeń mięśniowych po niej nie było. Oczy zewnętrznie i wziernikiem żadnych zmian nie okazują, są miarowe i posiadają wyborną bystrość wzroku. Źrenice zachowują się prawidłowo, ruchy obu gałek ocznych nie zdradzają najmniejszego upośledzenia. Widzenie stereoskopowe i obu-

oczne prawidłowe. Próba Maddox'a wykazuje na blizką odległość egzoforyę 2^0, co, jak wiadomo, nie jest jeszcze zboczeniem patologicznem, na dalszą zaś odległość hyperforyę lewego oka, wynoszącą zaledwie część stopnia łukowego. Badany pokonuje przy patrzeniu w dal pryzmat 5^0 ustawiony krawędzią ku dołowi przed okiem lewem -- z łatwością, takiż sam pryzmat zwrócony krawędzią ku górze — nieco trudniej. Ta łatwość w pokonywaniu dość silnego pryzmatu, działającego w płaszczyźnie pionowej — jest więc jedynem zboczeniem od stanu prawidłowego.

Przy dobrowolnem zezowaniu występuje natychmiast wyraźne dwuwidzenie, a badany widzi obydwa zdwojone obrazki we wszystkich odległościach równie dokładnie, oraz zdaje sobie odrazu sprawę z tego, który obrazek należy do prawego, a który do lewego oka.

Autor zbadał szczegółowo stopień i rodzaj powstającej tu diplopii przy najrozmaitszych ustawieniach głowy badanego, za pomocą skali stycznych. Przypadek zasługuje na uwagę ze względu, że zdolność dobrowolnej dyssocyacyi istnieje obok braku znaczniejszych utajonych zaburzeń równowagi mięśniowej. —

K. W. Majewski.

Dalszy przyczynek do kazuistyki lekkiej postaci keratomykosis aspergillina (Ein weiterer Beitrag zur leichten Form der Keratomykosis aspergillina). Dr A. H. Johnson z Lindeburga (Kanzas). (Kl. Monatsbl. f. Aghk. 1903, Nr 7.).

Autor spostrzegał w uniwers. klinice ocznej we Fryburgu (Brunszwik) przypadek pleśniowego zapalenia rogówki:

Gospodarz wiejski, lat 36, zauważył podczas pracy w polu uczucie ciała obcego i ból w oku lewem. W dziesięć dni później, gdy zapalenie już się na dobre rozwinęło, zgłosił się do kliniki. Badanie wykazało na prawem oku zrosty tylne po przebytem dawniej zapaleniu tęczówki. Na lewem oku: nastrzyknięcie rzęskowe, najsilniejsze od wewnątrz; na rogówce, w pobliżu rąbka, po wewnętrznej stronie, zaćmienie szarobiałe, ostro ograniczone, wielkości główki od szpilki, lekko wystające ponad powierzchnię otaczającej rogówki. Do tego nalotu dochodzą krótkie, powierzchowne naczynia. Od wewnątrz otoczone jest opisane nacieczenie drugiem półksiężycowatem zaćmieniem. Zresztą rogówka jest przezroczysta, a inne części oka prawidłowe. Szara warstewka nalotu dała się z łatwością zdjąć wraz z ciałem obcem, które się pod nią kryło. Badanie mikroskopowe nalotu wykazało gęsto utkaną sieć grzybka *aspergillus fumigatus.* Zaszczepienie grzybka w rogówkę królika wywołało typową *keratomykosis.* Ciało obce, badane drobnowidowo, okazało się jakąś cząstką roślinną, którą przerastały we wszystkich kierunkach włókna i wypustki grzybni *aspergillus.*

Autor jest zdania, że grzybkowe zapalenie rogówki zdarza się o wiele częściej, niż się przypuszcza, naśladuje jednak często *ulcus corneae hypopyon,* lub niektóre postacie skrofulicznych zapaleń rogówki i dlatego bywa przy niedość dokładnem badaniu zapoznawane. — *K. W. Majewski.*

Krwotoczne zapalenie siatkówki przy raku płuc i móżdżku (Retinitis haemorrhagica bei Krebs der Lungen und des Kleinhirns.). Dr Aleks. Natansohn z Moskwy (Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1903, Nr 8.).

W przypadkach ciężkiej niedokrewności, jaka powstaje w przebiegu złośliwych nowotworów, spostrzegano nieraz zmiany na dnie oka. Pick ogłosił cały szereg spostrzeżeń, odnoszących się do chorych, dotkniętych rakiem żołądka lub wątroby. Zmiany na siatkówce, polegające na powstawaniu ognisk szarobiaławych, otaczających naczynia, oraz licznych plam krwotocznych, — określił Pick nazwą: *„Retinitis cachecticorum“.* Że obraz taki znaleźć można także w przypadkach raka gdzieindziej umiejscowionego, dowodzi spostrzeżenie, które obecnie opisuje Natanson.

38letnia, niezamężna chora zgłosiła się do szpitala Golicyna w Moskwie z powodu bardzo znacznej niedokrewności, zupełnego upadku sił i wielkiego wychudzenia. W ostatnich czasach cierpiała także na bardzo silne bóle głowy i częste wymioty. Badanie dna oka wykazało obustronnie liczne wybroczyny w siatkówce w postaci plam i pasemek, najgęściej ułożonych w sąsiedztwie tarczy nerwu wzrokowego. Obie tarcze bardzo blade, ostro ograniczone, nie okazywały ani śladu obrzęku. Chora umarła w 3 miesiące po przyjęciu do szpitala. Sekcya wykazała w lewej półkuli móżdżku guz miękkoelastyczny wielkości orzecha włoskiego, a w dolnym płacie lewego płuca podobny guz wielkości kurzego jaja. — Na uwagę zasługuje w tym przypadku brak tarczy zastoinowej przy tak dużym nowotworze w jamie czaszki. Ponieważ nerki nie okazywały po śmierci zmian patologicznych, a za życia nie wydzielały białka, przeto zmian w siatkówce nie można było uważać za *retinitis albuminurica,* lecz za postać chorobową, nazwaną przez Pick'a *retinitis cachecticorum.* Badanie drobnowidowe nowotworów wykazało utkanie rozpadającego się raka. — *K. W. Majewski.*

Przypadek, w którym odprysk szkła pozostawał przez dziewięć lat w przedniej komorze (Mitteilung eines Falles von neun Jahre langem Verweilen eines Glassplitters in der vorderen Augenkammer.). Dr G. Brandenburg z Trewiru (Kl. Monatsbl. f. Aghk. 1903, Nr 8).

W dziele swem »O zranieniach oka« zebrał Praun 10 przy-

padków, a Wagenmann spostrzegał 11sty, gdzie w przedniej komorze przez czas dłuższy tkwił odprysk szkła. Do tego szeregu spostrzeżeń przybywa obecnie dwunaste spostrzeżenie Brandenburg'a o tyle ciekawe, że tu ciało obce pozostawało w oku przez przeciąg lat dziewięciu.

W roku 1894 pewien robotnik fabryczny, czyszcząc butelki z zielonego szkła, stukł jednę, przyczem odprysk szkła zranił mu oko lewe. Lekarz, do którego chory się zgłosił, odciął wypadniętą tęczówkę i miał rzekomo szkło wydobyć. Oko uspokoiło się i wybladło. — Po trzech latach wystąpiło zapalenie, które się potem często powtarzało. Dopiero w zeszłym roku zgłosił się chory do autora, który znalazł oko lewe w następującym stanie: Oko blade, niepodrażnione, liczy palce tylko całkiem z blizka. Rogówka dołem zewnątrz, okazuje białą, okrągłą bliznę, której odpowiada szpara w tęczówce. Przy oglądaniu możliwie z góry widać w ogniskowem oświetleniu poza blizną rogówkową, w dolnym kącie przedniej komory ciało obce postaci trapezoidalnej, okazujące połysk szklisty, na krawędziach złotawobronzowy. Po nakłuciu rogówki nożem grotowym wydobyto, nie bez trudu, przy pomocy tępego haczyka odprysk szkła zielonego, nieregularnie czworokątny ($2^3/_4$ mm $\times$ $1^3/_4$ mm), ważący 0,8 mgr. Przebieg pooperacyjny był prawidłowy. Bystrość wzroku podniosła się do $^5/_{50}$. Bóle jeszcze przez pewien czas okresowo pojawiały się w tem oku, aż wreszcie ustały zupełnie. —

K. W. Majewski.

III. Z TOWARZYSTW.

Towarzystwo okulistyczne w Moskwie.

Posiedzenie z dnia 18. III. st. st.

Dr P. J. Bieriozkin: *Wycięcie górnego szyjowego splotu współczulnego przy jaskrze.* W zagranicznej literaturze lekarskiej autor zapisał 88 opisów tej operacyi, którą — jak wiadomo — wykonał pierwszy prof. Jonnesco. Przy *glaucoma simplex* operowano 32 razy, poprawę uzyskano 26 razy, pogorszenie 2 razy, skutku nie uzyskano 4 razy. Z liczby 28 operowanych przypadków *glauc. inflam.* otrzymauo w 19 poprawę, w 1 pogorszenie, a w 8 skutku żadnego. Przy *glaucoma acutum* wycięto splot 6 razy, przyczem trzy razy bez jakiejkolwiek poprawy, przy *glaucoma absolutum* z liczby trzech operacyi zaledwie raz otrzymano pewien skutek, przy *glauc. haemorrhag.* we wszystkich czterech operowanych

przypadkach otrzymano skutek, a przy *hydrophthalmus* operowano 5 razy, 3 razy z polepszeniem, raz z pogorszeniem i jeden raz bez skutku żadnego. A i jeszcze przy *glaucoma subacutum* wykonano wycięcie 10 razy (5 ze skutkiem, 4 bez skutku, 1 z pogorszeniem).

W Rosyi do wiadomości lekarskiego ogółu podano 12 przypadków operowanych, z tej liczby zabieg wykonano przy *glaucoma simplex* 8 razy i tylko raz jeden bez żadnego skutku. Pozostałe 4 przypadki, operowane przy *glaucoma inflammatorium chr.*, *glaucoma subacutum*, *glaucoma fere absolutum* i *glaucoma absolutum*, kończyły się na niczem.

Okazuje się więc, iż przy *glaucoma simplex* wycięcie splotu dało względnie najpomyślniejsze wyniki. Według Jonnesca pooperacyjny skutek wynika z usunięcia wpływu naczyniozwężających nerwów ocznych (naczynia się więc rozszerzają, *eo ipso* ciśnienie w nich — jak również wewnątrzgałkowe — zmniejsza się), rozszerzających źrenicę jak również nerwów, zawiadujących czynnością wydzielniczą (mniej się wytwarza cieczy wodnej, kąt przedniej komory się pogłębia).

W trzech przypadkach Jonnesca pooperacyjny skutek trwał długo, około trzech lat.

Tymczasem prof. Szymanowski na zasadzie swych doświadczeń utrzymuje, że nie tylko podrażnienie, lecz i przecięcie nerwu współczulnego, albo też jego górnego splotu na szyi, najzupełniej nie pozostają w jakimś pewnym, ściśle określonym związku ani z wewnątrzgałkowem ciśnieniem, ani z wewnątrzgałkowemi naczyniami zwierząt, że jest on skłonny pooperacyjny skutek przypisać działaniu chloroformu na ogólny krwiobieg, raczej krwi ciśnienie. Przypadek Mohr'a wskazuje, iż po wycięciu górnego szyjnego splotu nastąpić może napad jaskry, w jego przypadku napad nastąpił w $2^1/_2$ miesiąca po operacyi.

Następuje szczegółowy opis nieudanego zabiegu na chorym, dotkniętym *glaucoma inflammatorium chr.* Operacyę wykonał Dr F. J. Bierozkin *lege artis.* W powstałej rozprawie zabrali głos Lisicyn, który również wspominał o nieudanym przypadku i prof. A. Kriukow. Profesor słusznie zwrócił uwagę, iż wątpliwe wyniki operacyi tej są zupełnie zrozumiałe i pochodzą stąd, iż operacya sama nie jest dostatecznie naukowo uzasadnioną i że nie wystudyowano jej należycie na drodze całego szeregu doświadczeń. Jak wiadomo — zalecił ją pierwszy — lekarz — nieokulista.

S. Lipszyc pokazał tonometr Fick'a przez siebie ulepszony, B. Gurwicz zaś złożył sprawozdanie z klinicznych doświadczeń, przeprowadzonych z tym ulepszonym tonometrem. —

Dr Wł. Talko.

IV. ROZMAITOŚCI.

Xeroderma pigmentosum, a choroby oczne. Dr Monthus podaje w Annales de Dermat. et syphiligraphie w zeszycie lipcowym 1902, że w każdym okresie skórnej choroby mogą zewnętrzne części oka uledz współobjawom. Natomiast rzadko tylko spostrzegano zajęcia głębszych części. W jednym przypadku stwierdzono zanik tęczówki w następstwie *xeroderma pigmentosum*. *W.*

Fabrykant sławnego balsamu ocznego, nieznanego Dra Salomona, reklamował swój wyrób świadectwami również przez siebie fabrykowanemi.

Wypośrodkowaniem prawdy i odsłonięciem grubego oszustwa zajął się ze skutkiem Tygodnik Polski w Warszawie. —

Dr Wł. T.

V. OD REDAKCYI.

Do dzisiejszego numeru dołączamy prospekt »Nowin Lekarskich«, polecając uwadze szan. czytelników ten wielce pożyteczny, znakomicie redagowany, jedyny w zaborze pruskim miesięcznik, który ważną pod względem kulturalnym w tamtej dzielnicy odgrywa rolę. —